

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MAGNA JOELMA VACCARELLI KNOPIK

AS IMPLICAÇÕES DAS DECISÕES PROFERIDAS PELA ORGANIZAÇÃO  
MUNDIAL DO COMÉRCIO (OMC) PARA A POLÍTICA NACIONAL DE  
INFORMÁTICA (PNI)

CURITIBA

2019

MAGNA JOELMA VACCARELLI KNOPIK

AS IMPLICAÇÕES DAS DECISÕES PROFERIDAS PELA ORGANIZAÇÃO  
MUNDIAL DO COMÉRCIO (OMC) PARA A POLÍTICA NACIONAL DE  
INFORMÁTICA (PNI)

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Políticas Públicas

Orientadora: Profa. Dra. Carolina Bagattolli

CURITIBA

2019

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
APLICADAS – SIBI/UFPR COM DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)  
Bibliotecário: Eduardo Silveira – CRB-9/1921

Knopik, Magna Joelma Vaccarelli  
As implicações das decisões proferidas pela Organização Mundial do  
Comércio (OMC) para a política nacional de informática (PNI) / Magna  
Joelma  
Vaccarelli Kopik. - 2019.  
123 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de  
Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Políticas  
Públicas.

Orientadora: Carolina Bagattolli.

Defesa: Curitiba, 2019.

1. Políticas Públicas. 2. Organização Mundial do Comércio.  
3. Informática. I. Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências  
Sociais Aplicadas. Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas.  
II. Bagattolli, Carolina. III. Título.

CDD 382.92

### TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em POLÍTICAS PÚBLICAS da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **MAGNA JOELMA VACCARELLI KNOPIK**, intitulada: **AS IMPLICAÇÕES DAS DECISÕES PROFERIDAS PELA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO (OMC) PARA A POLÍTICA NACIONAL DE INFORMÁTICA (PNI)**, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua defesa no rito de defesa.

A outorga do título de Mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 29 de Março de 2019.

*Carol. no Bagattoli*  
CAROLINA BAGATTOLLI

Presidente da Banca Examinadora

*Marcos Paulo Fuck*  
MARCOS PAULO FUCK  
Avaliador Interno (UFPR)

*Jose Augusto Fontoura Costa*  
por *F* JOSE AUGUSTO FONTOURA COSTA  
Avaliador Externo (USP)



## **AGRADECIMENTOS**

À minha família, em especial ao meu pai Salvador Vaccarelli, que me ensinou desde sempre que o conhecimento liberta e é algo que ninguém pode subtrair de você, à minha mãe Anita Baptista da Silva Vaccarelli por tudo, aos meus queridos Jairo Knopik e João Pedro Vaccarelli Knopik, por compreender as ausências, o tempo precioso tirado da família nas noites de estudos e nas leituras, pelo apoio e incentivo sempre.

À minha orientadora, Profa. Dra. Carolina Bagattolli, pelo acompanhamento, orientação, paciência, persistência e as palavras sábias que levarei para a vida toda, obrigada! À Profa. Dra. Noela Ivernizzi, obrigada por acreditar no início. Aos Professores membros da banca, José Augusto Fontoura Costa e Marcos Paulo Fuck, pelas contribuições e sugestões no trabalho. Ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas da Universidade Federal do Paraná, as secretárias Barbara e Esther, assim como a todos os professores que, direta ou indiretamente, contribuíram para a minha formação acadêmica.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento da minha bolsa de mestrado e demais atividades relacionadas à pesquisa.

Aos colegas e amigos da pós-graduação, que sem dúvida alguma contribuíram muito com a trajetória. Agradeço em especial ao Almir, pela paciência, apoio, incentivo, à Ana Léa, pelas ideias sugestões, conversas. Ao José Mauricio Mottin de Andrade pelo apoio com as figuras, quadros. Obrigada!

A todas minhas amigas e amigos, muito obrigada pela compreensão neste momento em que me ausentei, obrigada!

*I am the master of my fate;  
I am the captain of my soul.*  
(By William E Henley.)

Eu sou senhor do meu destino,  
Eu sou capitão da minha alma.

## RESUMO

Este trabalho apresenta uma análise das implicações que os painéis DS 472 e DS 497 estabelecidos a pedido da União Europeia e do Japão junto à Organização Mundial do Comércio (OMC) podem trazer para as Políticas Públicas brasileiras do setor de Tecnologia da Informação (TIC) especificamente da Política Nacional de Informática (PNI). O Brasil, enquanto país membro da OMC, teve questionadas suas políticas públicas da área de TIC, por suposta infringência à alguns Acordos que fazem parte do Acordo constitutivo da OMC: o GATT, TRIMS e ASCM que tratam sobre, investimentos, tratamento nacional, livre comércio, subsídios, entre outros apontamentos. A PNI está em vigência desde 1984, época da antiga PNI e na sua atual forma desde 1991, através da edição da lei 8.248 que estabeleceu entre outras medidas incentivo a pesquisa e desenvolvimento, obrigações de etapas de produção nacional e concessão de incentivos fiscais. Para tanto será verificada as trajetórias tecnológicas das políticas públicas no mundo e no Brasil as trajetórias das regulações das relações do comércio internacional e o contexto histórico-econômico em que surgem os tratados internacionais, os bilaterais e multilaterais e especificamente o de Marraqueche, que deu origem a OMC. A pesquisa será a partir de materiais bibliográficos, documental e com estes elementos, que, permitem fazer uma verificação dos pontos de conflitos da PNI com as normas da OMC e suas possíveis implicações. Por fim, os resultados indicam que a implicação imediata para a PNI é jurídica com a necessidade de alteração da lei 8.248/1991, e também alteração de várias portarias ministeriais. É necessário observar ainda que em caso de não cumprimento pelo Brasil das decisões dos dois painéis existe a possibilidade de que, tanto a União Europeia quanto o Japão – as partes reclamantes – apliquem sanções contra o Brasil.

Palavras-chave: OMC. Política Nacional de Informática. DS 472 E DS 497. Incentivos Fiscais. Pesquisa e Desenvolvimento.

## **ABSTRACT**

This paper presents an analysis of the implications that panels DS 472 and DS 497, established at the request of the European Union and Japan, to the World Trade Organization (WTO) would bring to the Brazilian Public Policies of the Information Technology sector specifically the National Information Technology Policy (PNI). Brazil, as a member of the WTO, had its public policies questioned in the area of PNI for alleged violation of some of the Agreements that are part of the WTO Agreement: GATT, TRIMS and ASCM that deal with investments, national treatment, free trade, subsidies, among other notes. PNI has been in force since 1984, BY the time of the old PNI and in its current form since 1991, through the issuance of Law 8,248, which established, among other measures, incentives for research and development, obligations for domestic production steps and granting of tax incentives. For this it will be verified the technological trajectories of public policies in the world and in Brazil the trajectories of the regulations of international trade relations and the historical-economic context in which the international treaties, bilateral and multilateral, and specifically the one of Marrakesh, that originated the WTO. The research will be based on bibliographic material, documentary material, all elements that make it possible to verify the points of conflicts of the PNI with the norms of the WTO and their possible implications. Finally, the results indicate that the immediate implication for the PIN is legal with the need to amend the law 8,248 / 1991, as well as changes in several ministerial ordinances. It should also was noted that in the event of Brazil's non-compliance with the decisions of the two panels there is a possibility that both the European Union and Japan - the complaining parties - will apply sanctions against Brazil.

**Keywords:** WTO. National Policy of Informatics. DS 472 AND DS 497. Tax Incentives. Research and Development.



## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1- EVOLUÇÃO DOS TRANSISTORES .....	27
FIGURA 2 - NOVAS ÁREAS DE TIC .....	28
FIGURA 3- PRODUTOS LIGADOS A TIC .....	29
FIGURA 4-ESTRUTURA INSTITUCIONAL DA OMC .....	57
FIGURA 5-FLUXO DE ANDAMENTO E PRAZOS DO ÓRGÃO DE SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS DA OMC .....	59
FIGURA 6-EMPRESAS HABILITADAS NA ATUAL PNI POR PORTE .....	99

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 FONTE DE DADOS PRIMÁRIOS E SECUNDÁRIOS .....	22
QUADRO 2-MECANISMOS DE EXECUÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA .....	33
QUADRO 3- COMPARATIVO DOS MOMENTOS DA POLÍTICA DE INFORMÁTICA NO BRASIL-PRIMEIRO MOMENTO.....	36
QUADRO 4 - RODADAS DE NEGOCIAÇÕES NO GATT .....	47
QUADRO 5 -ACORDO CONSTITUTIVO DA OMC.....	52
QUADRO 6 – FLUXOGRAMA DA POLÍTICA NACIONAL DE INFORMÁTICA.....	65
QUADRO 7-ATUAL POLÍTICA DE INFORMÁTICA NO BRASIL .....	66
Quadro 8 PROGRAMAS QUESTIONADOS E VIGENCIAS .....	74
QUADRO 9 - CRONOGRAMA ANDAMENTO DS 472 E 497-OMC .....	77
QUADRO 10- PONTO DA PNI SOB CONFLITO-PRODUTO NACIONAL.....	79
QUADRO 11-PONTO DA PNI SOB CONFLITO- CONDIÇÕES DE CREDENCIAMENTO E UTILIZAÇÃO DO PROGRAMA- ARTIGO III:4 DO GATT .	80
QUADRO 12-PONTO DA PNI SOB CONFLITO- MEDIDAS RELATIVAS AO COMÉRCIO – ACORDO TRIMS .....	81
QUADRO 13-PONTO DA PNI SOB CONFLITO- SUBSIDIOS- ASCM .....	83
QUADRO 14-QUESTIONAMENTO DE P&D UE-RESPOSTA DO PAINEL .....	84
QUADRO 15-RESUMO DOS QUESTIONAMENTOS DA PNI-RESPOSTAS DA OMC .....	85
QUADRO 16-EMPRESAS - PAIS DE ORIGEM.....	86
QUADRO 17- PROGRAMA INOVAR- AUTO - EMPRESAS-PAIS DE ORIGEM....	87
QUADRO 18- EMPRESAS -PNI E INOVAR AUTO E PAIS DE ORIGEM DAS EMPRESAS .....	90

## **LISTA DE TABELAS**

TABELA 1-RECURSOS HUMANOS EM ICT .....	100
TABELA 2- RECURSOS HUMANOS NAS EMPRESAS DE TI HABILITADAS ....	101

## LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

ABINEE	- Associação Brasileira da Indústria Eletroeletrônica
AC	- Antes de Cristo
ASCM	- Acordo sobre Subsídios e Medidas Compensatórias
BIRD	- Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento
CBPF	- Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas
CEPAL	- Comissão Econômica das Nações Unidas Para a América Latina
C, T&I	- Ciência, Tecnologia e Inovação
CNMF	- Cláusula da nação mais favorecida
CNPq	- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CAPES	- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNI	- Confederação Nacional da Indústria
DSB	- Dispute Settlement Body
DS	- Dispute Settlement
EUA	- Estados Unidos da América
FINEP	- Financiadora de Estudos e Projetos
FMI	- Fundo Monetário Internacional
FNDCT	- Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
GATT	- General Agreement on Tariffs and Trade
IOT	- Internet of Things
M2M	- Máquina-Máquina
MCTIC	- Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicação
MICI	- Ministério da Indústria e Comércio Internacional (Japão)
ONU	- Organização das Nações Unidas
OIC	- Organização Internacional do Comércio
OMC	- Organização Mundial do Comércio
TPRB	- Trade Policy Review Body
OSC	- Órgão de Solução de Controvérsias
PADIS	- Programa de apoio ao desenvolvimento tecnológico da indústria de semicondutores
PATVD	- Programa de apoio ao desenvolvimento tecnológico da indústria de equipamentos para a TV digital



PEC	- empresas predominantemente exportadoras" (PEC na sigla em inglês)
P&D	- Pesquisa e Desenvolvimento
PBDCT	- Plano Básico de Desenvolvimento Científico Tecnológico
PICE	- Política Industrial e de Comércio Exterior
PNI	- Política Nacional de Informática
PPB	- Processo Produtivo Básico
RCA	- Radio Corporation off America
RECAP	-Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras
RHAE	- Recursos Humanos em Áreas Estratégicas
SEPIN	- Secretaria de Política de Informática)
SEPOD	- Secretaria de Políticas Digitais
SUFRAMA	- Superintendência da Zona Franca de Manaus
ISI	- Industrialização por Substituição de Importações
TIC	- Tecnologia da Informação e Comunicações
OA	- Órgão de Apelação
OTAN	- Tratado do Atlântico Norte
OMC	- Organização Mundial do Comércio
TRIMS	- Agreement on Trade-Related Investment Measures
UNCTAD	- United Nations Conference on Trade and Development
WTO	- World Trade Organization
ZFM	- Zona Franca de Manaus

## Sumário

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
1.1 JUSTIFICATIVA .....	18
1.2 OBJETIVOS .....	21
1.3 METODOLOGIA.....	21
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	22
<b>2 A TRAJETÓRIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE TIC .....</b>	<b>23</b>
2.1 AS TRAJETÓRIAS DAS POLITICAS PÚBLICAS E O SETOR DE TIC NO MUNDO.....	24
2.2 AS POLITICAS PÚBLICAS DO SETOR DE TIC NO BRASIL.....	32
2.3 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS .....	37
<b>3 A TRAJETORIA DA REGULAÇÃO DAS RELAÇÕES DE COMÉRCIO INTERNACIONAL.....</b>	<b>39</b>
3.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS .....	39
3.2 OS TRATADOS INTERNACIONAIS MULTILATERAIS SOBRE COMÉRCIO E INVESTIMENTOS .....	44
3.3 A ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO (OMC).....	49
3.4 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS .....	62
<b>4 CONFLITOS ENTRE A POLÍTICA NACIONAL DE INFORMÁTICA E AS NORMAS DA OMC.....</b>	<b>64</b>
4.1 A POLÍTICA NACIONAL DE INFORMÁTICA.....	64
4.2 PONTOS DE CONFLITOS.....	74
4.3 DEMAIS QUESTIONAMENTOS .....	87
4.4 CONSEQUENCIAS POSSÍVEIS.....	92
4.5. CONSIDERAÇÕES PARCIAIS .....	102
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>105</b>
<b>REFERENCIAS</b>	

## 1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento econômico tem sido objeto de análise de inúmeros estudos acadêmicos e ocupa a agenda dos governos há bastante tempo. No Brasil, as primeiras ações aparecem na agenda governamental entre as décadas de 1930 até 1980, quando o governo estabeleceu uma série de políticas públicas visando o desenvolvimento das indústrias nacionais, em um processo conhecido como Industrialização por Substituição de Importações (ISI) (MACIEL, 2010).

Ainda durante o período de ISI, o saldo da balança comercial<sup>1</sup>, deficitário, forçou o país à, nos setores nos quais o déficit era mais proeminente – dentre eles, o de informática – tomar algumas medidas para contornar a situação. Em decorrência disto, o governo editou o decreto 77.118/76 propondo as diretrizes do Plano Integrado de Informática. Entretanto, somente em outubro de 1984 é aprovada a lei 7.232 que estabelece a Política Nacional de Informática (PNI) – formalizando, pela primeira vez, um conjunto de medidas de fomento para o setor (TAPIAS, 1995).

Este movimento, de incentivo ao setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), não passou incólume. Em 1985, o governo americano aciona o “*Section 301*”<sup>2</sup> contra a PNI brasileira, sob alegação de infringência aos termos do GATT<sup>3</sup> (sigla em inglês para Acordo Geral de Tarifas e Comércio). Entretanto, uma vez que o campo de atuação desta medida é limitado a imposição de sanções em relações bilaterais - aliada a outros fatores, como os problemas com a regulação da propriedade intelectual - fez com que o governo dos Estados Unidos aumentasse suas articulações para criação de um organismo multilateral com abrangência e poder de execução de acordos internacionais (TÁPIAS, 1995). Inicia-se em 1986 as

---

<sup>1</sup> A diferença entre as importações e exportações em um país.

<sup>2</sup> A Seção 301 da Lei de Comércio de 1974 concede aos Estados Unidos autoridade para impor acordos comerciais, resolver disputas comerciais e abrir mercados estrangeiros a bens e serviços dos EUA. É a principal autoridade estatutária sob a qual os Estados Unidos podem impor sanções comerciais a países estrangeiros que violem acordos comerciais ou se envolvam em outras práticas comerciais consideradas desleais. Quando as negociações para remover a prática do comércio ofensivo falham, os Estados Unidos podem tomar medidas para aumentar as tarifas de importação sobre os produtos do país estrangeiro como meio de reequilibrar as concessões perdidas (tradução própria site da <https://ustr.gov/>)

<sup>3</sup> General Agreement on Tariffs and Trade"

negociações da “Rodada Uruguai<sup>4</sup>” visando a criação da Organização Mundial do Comércio (OMC), que demora alguns anos para se concretizar.

Durante este período as pressões internas e externas para alteração da PNI continuaram no exterior e no Brasil (TÁPIAS, 1995), o objetivo principal das empresas multinacionais e de alguns partidos políticos era a retirada da reserva de mercado, com a consequente abertura ao comércio internacional - demanda que é atendida em 1991, com a edição da lei 8.248, que modifica a lei 7.232/1984, retirando parcialmente a reserva de mercado.

Entretanto, a nova norma da PNI mantinha as restrições ao livre comércio internacional: os produtos importados do setor de TIC, continuavam a ter tributação normal, e os produtos fabricados no Brasil com tributação reduzida. Sendo que, para usufruir desta redução a lei passou a impor algumas condições: (i) aquisição de insumos nacionais; (ii) fabricação local; e (iii) investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em território nacional. Estas obrigações são contrapartidas exigidas para a concessão de benefício fiscal às indústrias favorecidas<sup>5</sup>. Tal situação coloca em desigualdade de condições comerciais as empresas estrangeiras que fabricavam seus produtos em outros países e somente comercializavam no Brasil. Estas medidas podem interferir no comércio internacional e consequentemente nas relações jurídicas internacionais, o que permitiria a países que considerem as ações irregulares a acionar a OMC sob o argumento de violação de acordos.

Em 1995 a OMC é oficializada com a adesão de 148 países, dentre eles o Brasil (THORSTENSEN, 1988), incorporando o GATT – que fica revigorado. Com a constituição da OMC é definido também a constituição de um Órgão de Solução de Controvérsias (OSC) que permite a aplicação e execução das normas acordadas. Ademais, é estabelecido outros acordos, sendo um deles o TRIMS<sup>6</sup>, sigla em inglês para Acordo sobre Medidas de Investimentos Relacionadas ao Comércio<sup>7</sup>, que traz

---

<sup>4</sup> O Artigo XXVIII do GATT prevê as rodadas como forma de os membros negociarem e decidirem sobre diversos temas como a diminuição das tarifas de importação e a abertura dos mercados. No âmbito do GATT, de 1947 a 1994, ocorreram oito rodadas de negociação; Após a constituição da OMC, somente em 2001, iniciou-se a Rodada Doha, ainda em curso.

<sup>5</sup> Marcada pela retirada da obrigação de pagamento do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e manutenção dos créditos de IPI nas entradas, o que possibilita um crédito perante o Estado para compensar com outros tributos federais.

<sup>6</sup> TRIMS Agreement on Trade-Related Investment Measures. A literatura referência –se ao Acordo TRIM no singular, ora como o Acordo, ora como as medidas do Acordo, as TRIMS

<sup>7</sup> Agreement on Trade-Related Investment Measures



dentre, outras medidas, a proibição de concessão de benefícios de redução de impostos condicionados a produção local.

É importante a ressalva de que o acordo constitutivo da OMC previa, para os países em desenvolvimento, um período de oito anos para implementarem e seguirem esta norma. Com esta concessão, a política nacional de informática do Brasil estaria resguardada, pois o prazo original de sua vigência era até 1999 – coincidindo exatamente com a carência acordada de oito anos.

No entanto, a PNI (lei 8.248/91) foi objeto de sucessivas prorrogações<sup>8</sup>, algumas mais significativas, sendo a última data de validade alterada para 2029 através da Lei nº 13.674, de 2018 – sempre com a manutenção dos benefícios atrelados às obrigações de produção local, de aquisição de insumos nacionais e investimentos em P&D no Brasil.

No ano de 2013 a União Europeia abriu perante a OMC uma consulta formal, questionando de forma ampla várias medidas de fomento de diversas políticas setoriais brasileiras, todas as medidas da Política de fomento à TIC brasileiras, dentre elas a PNI, foram questionadas. Ainda com a consulta em andamento, em 2015 o Japão abriu outra consulta com o mesmo objetivo. Como as justificativas apresentadas pelo Brasil em resposta as consultas não foram consideradas suficientes, as duas consultas foram convertidas em Painéis<sup>9</sup>, ou seja, geraram dois processos contenciosos sob os números DS<sup>10</sup> 472 e DS 494.

A abertura destes Painéis levou o então secretário da SEPIN (Secretaria de Política de Informática) do Ministério da Ciência Tecnologia, Inovações e Comunicação (MCTIC)<sup>11</sup> a ser convidado, em audiência pública no Congresso Nacional, a prestar esclarecimentos sobre os processos na OMC e a efetividade da PNI. De acordo com ele:

É uma política pública com mais de 25 anos, de longo prazo, que permitiu um grande resultado quantificável, que promove investimento em pesquisa e desenvolvimento, geração de riqueza, geração de empregos. (MARTINHÃO, 2017).

---

<sup>8</sup> Lei nº 10.176, de 2001, Lei nº 10.664 de 2003 Lei nº 10.883 de 2003, Lei nº 11.077, de 2004, Lei nº 11.452/2007, Lei nº 12.249/2010, Lei nº 12.431 de 2011, Lei 13.023 de 2014 e Lei 13.674 de 2018.

<sup>9</sup> O termo oficial *panel* decorre da expressão anglo-saxã, mas existe uma ampla utilização em português da denominação “painel” do que a tradução original do francês ou espanhol “grupo especial” (PEREIRA, 2003, COZENDEY, 2013), portanto iremos utilizar neste trabalho o termo utilizado pela maioria dos autores: painel.

<sup>10</sup> DS - Dispute Settlement – tradução livre: Solução de controvérsias

<sup>11</sup> Atualmente esta Secretaria não existe mais e as suas funções foram incorporadas pela Secretaria de Empreendedorismo e Inovação

[...]

A lei possibilita investimentos de R\$ 1,5 bilhão todos os anos. Se a gente considerar o setor de tecnologia da informação e comunicação, talvez seja um dos maiores projetos públicos de pesquisa e desenvolvimento na área de TICs no mundo, [...] temos 673 empresas produzindo tecnologia de informação e comunicação no Brasil, que geram mais de 135 mil empregos diretos e 18 mil pesquisadores, além de 334 instituições de pesquisa credenciadas. Isso é um legado. Um ativo que qualquer país no mundo gostaria de ter. Nosso papel é discutir alternativas que preservem esse ativo (idem).

Sob a perspectiva do governo, conforme afirmação extraída do pronunciamento do então secretário da SEPIN, a PNI é muito relevante para a política de desenvolvimento brasileira. Com esta leitura, uma série de esforços foram implementados no intuito de garantir a sua manutenção, com destaque para o processo de defesa da política através do setor de contencioso do Itamaraty<sup>12</sup>.

Diante do exposto, surge a seguinte questão: quais as implicações destes contenciosos para as políticas públicas de TIC, especialmente a PNI? Responder esta questão, tendo como recorte os casos concretos dos Painéis DS 472 e 494, é o principal intuito deste trabalho, que parte da hipótese de que a adesão brasileira à OMC gerou, até o presente momento, uma série de implicações para às políticas públicas de TIC – com destaque para a falta de segurança jurídica, entendendo esta como a certeza da aplicação das regras pré-estabelecidas.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

Este tema é relevante em mais de um aspecto, pois envolve, além da discussão quanto a soberania do Brasil em gerenciar suas políticas internas na área de Tecnologia da Informação e Comunicações, potenciais reflexos que tais ações podem acarretar ao desenvolvimento tecnológico, econômico e social do País.

---

<sup>12</sup> A Coordenação-Geral de Contenciosos (CGC) é a unidade do Ministério das Relações Exteriores responsável por coordenar a participação do Brasil no Sistema de Solução de Controvérsias (SSC) da OMC, foi criada em 2001, por meio do Decreto nº 3.959, de 10.10.2001, no contexto das disputas entre Brasil e Canadá no setor aeronáutico, com a missão de garantir a excelência da participação do Brasil nos contenciosos analisados no âmbito da OMC, de acordo com as atribuições que constam em portaria específica, tem a função de preparar e conduzir as intervenções brasileiras nos procedimentos perante os painéis e o Órgão de Apelação, fazendo também a coordenação entre o Ministério das Relações Exteriores, os demais órgãos governamentais e o setor privado (BRASIL, 2019).

A TIC está presente em todos os setores da economia, desde serviços – com softwares, robôs, fazendo o serviços de telemarketing – passando pelo agronegócio – com transferências de informações em tempo real das máquinas que fazem a colheita das safras acerca da apuração de qualidade de grãos, umidade, quantidade, custos de tempo máquina utilizada – chegando até setores cruciais como a saúde – , com a medicina utilizando a Inteligência Artificial, as pesquisas do robô Watson IBM®<sup>13</sup>, com cirurgias realizadas com assistência, em tempo real, de médicos especialistas, localizados em outros países.

Estes são alguns exemplos que demonstram como a TIC faz parte da vida, saúde, da economia e da educação. É importante também ressaltar a evolução das telecomunicações, que possibilita a troca de dados em tempo real, e que é base da Internet das Coisas (IOT<sup>14</sup> – sigla em inglês para *Internet of Things*), além da comunicação M2M (máquina-máquina), permite ainda a interpretação, predição, mineração de dados (BIG DATA, DATA ANALYTICS). Estamos na Sociedade Informacional<sup>15</sup>, que tem como unidade principal a informação e o seu processamento. Ou seja, não é somente a transmissão de dados, mas, principalmente, o conhecimento, que é o aspecto mais importante.

---

<sup>13</sup> O Watson é uma plataforma cognitiva. Algo cognitivo é algo que tem a capacidade de aprender. Você pode alimentar o Watson constantemente com novas informações e ele aprende com isso. É aí que ele também se destaca ao que é normalmente conhecido como “inteligência artificial” (IA) ou “artificial intelligence” (AI). Nem sempre quando as empresas falam que possuem soluções de inteligência artificial essas soluções são realmente inteligentes do ponto de vista de aprendizado. O Watson o é, e por isso falamos se tratar de uma solução cognitiva. <https://www.ibm.com/blogs/digital-transformation/br-pt/o-que-e-watson-plataforma-cognitiva-inteligencia-artificial-robot/>.

<sup>14</sup> . “IoT são objetos conectados que usam a conectividade”.[www.convergenciadigital.com.br](http://www.convergenciadigital.com.br); Em 1999, Kevin Ashton do MIT propôs o termo “Internet das Coisas” e dez anos depois escreveu o artigo “A Coisa da Internet das Coisas” para o RFID Journal.

<sup>15</sup> A nomenclatura sociedade informacional é a utilizada nos termos apresentados por Manuel Castells (2011, nota 30, p. 64-65): “Gostaria de fazer uma distinção analítica entre as noções de “sociedade da informação” e “sociedade informacional” com consequências similares para economia da informação e economia informacional. O termo sociedade da informação enfatiza o papel da informação na sociedade. Mas afirmo que informação, em se sentido mais amplo, por exemplo, como comunicação de conhecimento, foi crucial a todas as sociedades, inclusive à Europa medieval que era culturalmente estruturada [...]. Ao contrário, o termo informacional indica o atributo de uma forma específica de organização social em que a geração, o processamento e a transmissão da informação tornam-se as fontes fundamentais de produtividade e poder devido às novas condições tecnológicas surgidas nesse período histórico [...] Meu emprego dos termos “sociedade informacional” e “economia informacional” tenta uma caracterização mais precisa das transformações atuais, além da sensata observação de que a informação e os conhecimentos são importantes para nossas sociedades”.

O setor de Tecnologias da Informação e Comunicação é apontado pela literatura como sendo estratégico para uma nação por vários motivos, desde segurança nacional, até saúde, agronegócios, educação, dentre outros. Sendo assim, o livre acesso a este tipo de conhecimento permite e preserva a decisão de como a tecnologia será utilizada, bem como possibilita a capacitação em novos postos de trabalho que hoje sequer existem: arquiteto de realidade aumentada, engenheiro de segurança cibernética (AMARO, 2017).

A Pesquisa e Desenvolvimento estabelecidos como contrapartida na PNI e que está sendo questionada nos painéis da OMC tem como objetivo incentivar os projetos nessa área de TIC, seja em convênios com Instituições de Ensino Pesquisa, seja internamente nas próprias empresas, com a capacitação de seus recursos humanos na área. Portanto as decisões podem ter implicações diretamente neste setor, que é considerado estratégico pelo governo e representar ainda mais atrasos para o Brasil em questões de domínio de conhecimento e da tecnologia.

Partindo do diagnóstico da centralidade do setor, a revisão de literatura indica que políticas públicas para área de TIC são relevantes e podem influenciar positivamente. Outrossim, são ainda escassos os estudos acerca do impacto da atuação de atores externos no direcionamento das políticas nacionais do setor.

Os acordos aos quais o Brasil aderiu contribuem para o aumento da estabilidade comercial, pois tem regras estabelecidas, entretanto podem limitar a autonomia<sup>16</sup> brasileira em formular políticas públicas<sup>17</sup> destinadas ao desenvolvimento econômico (GONÇALES,2009; GONÇALVES, 2011).

Diante disso, ao realizar uma análise de dois casos concretos, este trabalho busca então contribuir para o entendimento das implicações destas regulações do comércio internacional, especificamente das normas da OMC e seus acordos

---

<sup>16</sup> “O conceito de autonomia em vez de soberania. Embora ambos os conceitos possam ser relacionados à perda da capacidade de os Estados formularem políticas públicas sem interferência externa, existem diferenças entre eles. O conceito de soberania envolve duas características: supremacia interna e igualdade externa. Não existe poder superior aos entes soberanos e estes têm, em tese, poder discricionário para tomar decisões. No caso de entidades autônomas, existem determinados princípios e normas que limitam a sua capacidade decisória. A autonomia se dá dentro de parâmetros preestabelecidos. [...]o país, apesar de signatário do acordo, tem autonomia para se retirar do tratado quando desejar “ (GONÇALVES, 2011, p.7)

<sup>17</sup> O conceito de autonomia para formular políticas públicas de acordo com Gonçalves (2008, p. 8) pode ser definido como “a probabilidade de determinado país realizar sua própria vontade (implementar políticas públicas) independentemente das regras e compromissos decorrentes de acordos internacionais”.



constitutivos para as políticas públicas de TIC, especialmente quanto ao contexto jurídico e possíveis reflexos.

## 1.2 OBJETIVOS

O objetivo central deste trabalho é analisar quais as implicações que as decisões dos Grupos Especiais DS 472 e 494 estabelecidos na OMC podem trazer para as políticas públicas de TICS, desdobrando nos seguintes objetivos específicos:

- a) Contextualizar a trajetória da política pública de TIC e o papel que a mesma desempenha no desenvolvimento, situando o Brasil neste contexto; Estabelecer as trajetórias das regulações das relações econômicas internacionais e as implicações destas regulações para as políticas de TICS;
- b) Examinar os pontos dos tratados que resultam conflitantes com a política de TIC vigente.

## 1.3 METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos adotados para o desenvolvimento da presente pesquisa são fundamentalmente bibliográficos e documentais.

A pesquisa bibliográfica terá como referencial a análise das trajetórias das políticas públicas internacionais da área de TIC e da política pública de TIC brasileira e as Regulações Internacionais, visando identificar o estado da arte sobre o tema e possíveis lacunas, através de revisão da obra de autores centrais na discussão.

A pesquisa documental, de acordo com Gil (2002, p.62-3), apresenta algumas vantagens por ser “fonte rica e estável de dados”: não implica altos custos, não exige contato com os sujeitos da pesquisa e possibilita uma leitura aprofundada das fontes. Ela é semelhante à pesquisa bibliográfica, segundo o autor, e o que as diferencia é a natureza das fontes, sendo material que ainda não recebeu tratamento analítico, ou que ainda pode ser reelaborado de acordo com os objetivos da pesquisa. Para esta pesquisa, foram analisados documentos, regimentos, contratos, editais, proposições, normas, estudos das instituições preliminarmente identificadas (quadro 1), com acesso diretamente na página web de cada uma delas.

QUADRO 1 FONTE DE DADOS PRIMÁRIOS E SECUNDÁRIOS

Órgãos/Instituições	Documentos
Presidência da República – página oficial na internet	Normas: Leis e Decretos
Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações	Normas: Portaria e dados estatísticos e documentos
WTO <sup>18</sup> -OMC	Normas, painéis, casos concretos
ABINEE – Associação Brasileira da Indústria Elétrica Eletrônica	Documentos e Dados estatísticos
P&D Brasil	Documentos e Dados estatísticos
Congresso Nacional	Documentos e Dados estatísticos
Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial	Documentos e Dados estatísticos
Ministério das Relações Exteriores - Itamaraty	Documentos e Dados estatísticos
Missão Permanente do Brasil junto à Organização Mundial do Comércio!	Documentos e Dados estatísticos

Fonte: elaboração própria da autora (2019)

## 1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está estruturado em cinco capítulos além desta introdução que faz a contextualização da temática e do problema de pesquisa. O segundo capítulo apresenta a trajetória das políticas públicas de Tecnologia da Informação e Comunicação Internacionais e a partir da edição da PNI.

Na sequência, o terceiro capítulo concentra-se em trazer as trajetórias da regulação das relações econômicas internacionais entre os Estados, sem pretensão de esgotar o assunto, mas, apresentando os principais temas,

O quarto capítulo está estruturado a partir do segundo do momento da PNI que tem início com a edição da lei 8.248/1991 e substituição da reserva de mercado por incentivos a aquisição de insumos nacionais, instalação de fábricas no Brasil e incentivo a P&D, serão também apresentados os pontos de conflitos da PNI com as regulações econômicas apresentadas no quarto capítulo.

Finalmente, o quinto capítulo apresenta as considerações finais sobre a PNI, em cotejo com as regulações internacionais especialmente as normas da OMC e as consequências possíveis advindas dos painéis DS 472 e DS 497.

---

<sup>18</sup> World Trade Organization

## 2 A TRAJETÓRIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE TIC

Este capítulo tem como escopo a apresentação das trajetórias tecnológicas e a importância das mesmas no desenho das políticas públicas de TIC.

A primeira subseção apresenta alguns conceitos basilares na área de TIC, com uma breve exposição da trajetória tecnológica do setor e apresentar e analisar as principais políticas públicas que impactaram nas trajetórias tecnológicas do setor de TIC. Em seguida, na segunda subseção apresentamos o histórico das políticas públicas de fomento das TICS no Brasil. Por fim, a seção se encerra com algumas considerações parciais.

Através da trajetória das políticas públicas de TIC, pretende-se trazer elementos para refletir sobre a importância que referidas políticas públicas possam ter tido para o desenvolvimento do setor. O levantamento histórico possibilita evidenciar possíveis correlações entre as políticas públicas envolvendo o setor de TIC e o desenvolvimento tecnológico e econômico no Brasil.

Bastante apropriada para o início deste capítulo é a afirmação de Freeman e Soete (2008) acerca da importância da tecnologia, da aquisição do conhecimento e como estes podem influenciar o comércio internacional:

A importância das inovações tecnológicas como determinantes da competitividade internacional e do desempenho no comércio internacional a longo prazo tem recebido uma crescente atenção nas duas últimas décadas, tanto por parte dos economistas da área de comércio internacional quanto dos formuladores de política pública. [...] a principal razão desse maior reconhecimento em termos de políticas parece, à primeira vista, ter resultado da conscientização de que a criação de conhecimento, e de que, em âmbito internacional, intervenções estratégicas na política tecnológica podem ser justificadas e até requeridas, em casos específicos, rompendo-se, dessa forma, o que alguns tem chamado de um acordo de quase vinte anos dentro do cartel dos economistas que apoiam a total liberalização do comércio internacional (FREEMAN, SOETE, 2008 p.572).

Este trecho destaca e evidencia a importância das inovações tecnológicas para o desenvolvimento econômico e social indicando que as mesmas são inclusive, responsáveis pela competitividade internacional, o que reforça a centralidade das análises dos painéis que envolvem a PNI editada para incentivar o desenvolvimento do setor de TIC e a P&D.

## 2.1 AS TRAJETÓRIAS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS E O SETOR DE TIC NO MUNDO

De acordo com Giovani Dosi (2006), poderíamos definir tecnologia como um conjunto de parcelas de conhecimento que pode ser relacionado a problemas e dispositivos concretos, ao que ele denomina de prático, ou ainda métodos, procedimentos experiências, seria teórico quase aplicável, mas que pode não ter sido ainda aplicável. Nesta mesma linha, argumenta ainda Dosi (idem) que teríamos a parte "desincorporada" da tecnologia que seria a *expertise*, a percepção de várias soluções, o conhecimento do estado da arte.

De forma mais específica, Dosi e Nelson (2010, p. 55-56, tradução nossa) destacam ainda que a tecnologia:

[...] pode ser vista como um meio humano projetado para atingir um fim específico - sendo uma maneira de fazer aço como o processo de oxigênio, um dispositivo para processar informações como um computador ou o conjunto de operações envolvidas em cirurgia cardíaca. Esses meios geralmente envolvem peças específicas de conhecimento, procedimentos e artefatos. Esses diferentes aspectos oferecem formas diferentes, mas complementares, de descrever tecnologias.

Autores, de abordagem neoschumpeteriana, ressaltam a tecnologia como sendo um bem semipúblico, não rival e parcialmente excludente (HIGACHI 2006). A tecnologia pode também ser considerada uma forma de conhecimento, a respeito de certas classes e atividades, que gerou durante muito tempo uma determinada taxa de progresso econômico (SZMRECSÁNYI, 2006).

Uma questão interessante, que demonstra a importância da tecnologia no desenvolvimento econômico, é exposta por Mowery e Rosenberg (2005) acerca da riqueza dos recursos naturais. A descoberta de petróleo por si só, por exemplo, não é importante economicamente se a tecnologia necessária para sua extração não existir. Situação análoga que ocorreu em terras brasileiras, com a descoberta de petróleo na camada de pré-sal<sup>19</sup>, e que envolve novos conhecimentos e novas

---

<sup>19</sup> Petróleo existente na camada pré-sal não é de fácil extração e mesmo sua descoberta envolveu esforços significativos. Graças aos avanços na área de sísmica de reflexão foi possível detectar jazidas abaixo de uma camada salina que chega a 2 mil metros de espessura e com temperaturas muito elevadas. Os materiais para prospecção e extração são submetidos a variações de temperatura superiores a 80° C. Atualmente, a geofísica é capaz de oferecer novas tecnologias capazes de melhorar o imageamento dos dados em profundidade, como fontes acústicas com maior

tecnologias para sua descoberta e outras novas tecnologias serão necessárias para a extração.

Uma dimensão frequentemente ressaltada por estes autores é o potencial da tecnologia em influenciar vários setores da economia. Neste estudo, iremos dedicar a análise à um setor específico o de TIC, bem como de a sua trajetória tecnológica, mas, principalmente verificar as políticas públicas do setor. Freeman e Soete (2008) chamam a atenção que qualquer análise destas trajetórias deve considerar os problemas da inovação e o dinamismo, visto que nenhum destes produtos sequer existe antes do século XX.

A disseminação do termo TIC - Tecnologia, Informação e Comunicação, decorre da convergência destas tecnologias (Informação e Comunicação), que tem sua origem na transformação provocada pelos computadores eletrônicos na indústria eletrônica, especificamente nos equipamentos de comunicação, entretenimento e nos sistemas de informação (FREEMAN E SOETE, 2008).

Mowery e Rosenberg (2005), ao discorrer sobre as motivações para inovar, destacam a questão do gargalo tecnológico. No setor de TIC, o caso dos transistores pode exemplificar esta questão: a empresa americana *Bell Telephone* iniciou um grande programa de pesquisa no pós-guerra, motivado pela necessidade de identificar novas tecnologias para substituição dos mesmos. A continuidade deste programa levou ao desenvolvimento dos componentes eletrônicos e dos sistemas computacionais.

É possível afirmar que esta revolução (eletrônica), que pode ser baseada em duas inovações importantes: o transistor e o computador resultou em avanços significativos e que três novas indústrias surgiram na economia norte-americana após a segunda guerra: (i) a dos computadores eletrônicos, (ii) a dos programas de computadores e (iii) a dos componentes semicondutores.

Em 1954 os laboratórios *Bell* e a *Texas Instrument* já estavam desenvolvendo e comercializando o transistor de junção de silício, produto que o Exército americano rapidamente adotou para utilizar em radares e mísseis. A sequência no desenvolvimento foi a combinação de vários transistores em um único chip de silício (inventado por Jack Kilby em 1958), apesar de não ter ocorrido um

---

potência, coletas repetitivas (4D) e técnicas wide azimuth para melhorar a resolução do sinal sísmico no reservatório (GOUVEIA, 2010).

financiamento direto pelos militares para esta pesquisa, ocorreu outra forma de contribuição militar que foi a demanda por componentes altamente confiáveis (MOWERY E ROSENBERG, 2005). Este fato parece confirmar a questão apresentada por Rosenberg (2006) de que talvez a característica comum a essa multiplicidade de formas seja o fato de o progresso técnico produzir (1) um maior volume de produto ou (2) um produto qualitativamente superior.

A confirmação da eficácia deste novo produto (chip de silício) pelos militares em seus sistemas espaciais possibilitou a utilização e destinação do mesmo em novas aplicações comerciais e, rapidamente, passou a ser adotado nos computadores que, posteriormente, evoluíram para os microprocessadores (MOWERY E ROSENBERG, 2005).

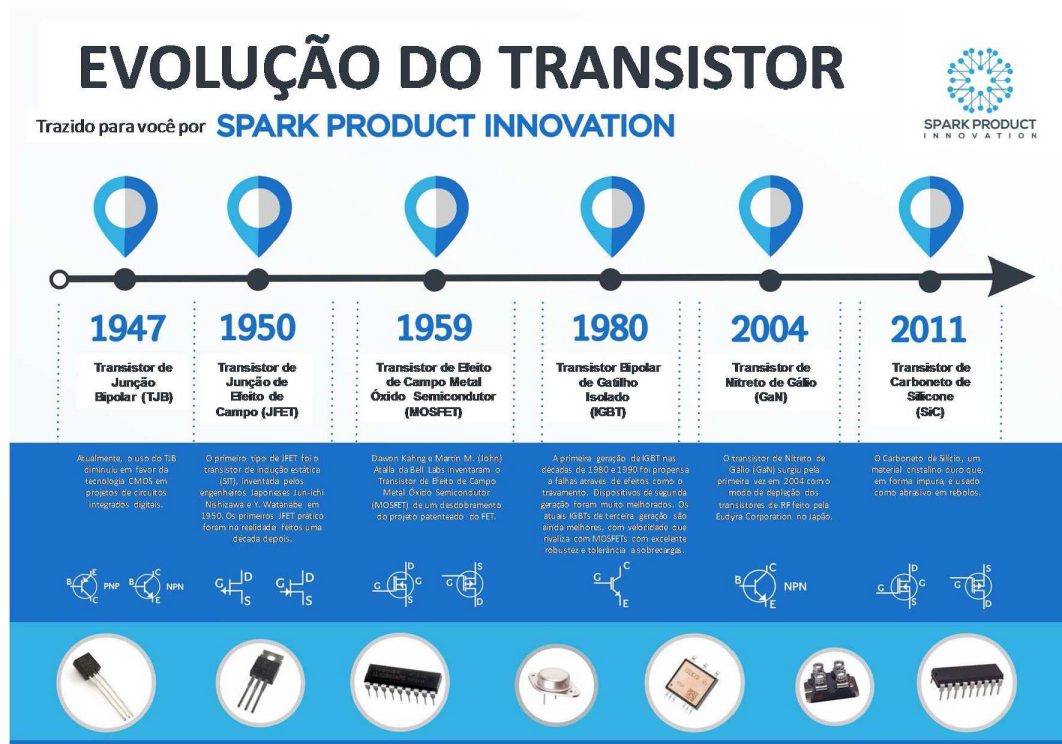
A política pública inicial adotada pelo governo federal foi decisiva para o desenvolvimento deste setor de - produtos químicos e equipamentos elétricos- (MOWERY E ROSENBERG, 2005), consideram isto vem como resultado do alto nível de envolvimento do governo seja como financiador direto da P&D, seja através de compras dos produtos, possibilitou o surgimento de uma estrutura para os processos de inovação.

Outra indústria beneficiada diretamente pelos gastos militares na Guerra Fria foi a de computadores, que patrocinaram diversos projetos para desenvolver calculadoras de alta velocidade. Neste primeiro momento ainda não existia um software (programa) específico, que começou a ser desenvolvido em 1944/1945 (que teve como precursor Von Neumann). Em 1950 o primeiro programa de computador funcional foi desenvolvido sendo que, a disseminação do conceito de Von Neumann, sem a discussão de direitos autorais, serviu de base lógica para quase todos os computadores que surgiram na sequência (MOWERY E ROSENBERG, 2005).

O desenvolvimento dos computadores abriu um novo segmento: o de software, que, neste caso, contou com a participação das universidades como ator chave. Estas, por serem um ambiente aberto, incentivaram a disseminação das inovações na indústria. Esta troca de informações entre os meios acadêmicos e militares americanos, inexistia em outros países naquele momento. Com isso, a indústria britânica – que era líder no setor até então – ficou enfraquecida exatamente pela falta deste movimento de conexão (HENDRY, 1989; MOWERY E ROSENBERG, 2005).

A evolução dos componentes pode ser confirmada pela “lei de moore,<sup>20</sup> e considerando a revolução técnica<sup>21</sup>, temos:

FIGURA 1- EVOLUÇÃO DOS TRANSISTORES



Fonte: Adaptado pela autora do Site da Spark Product, (2019)

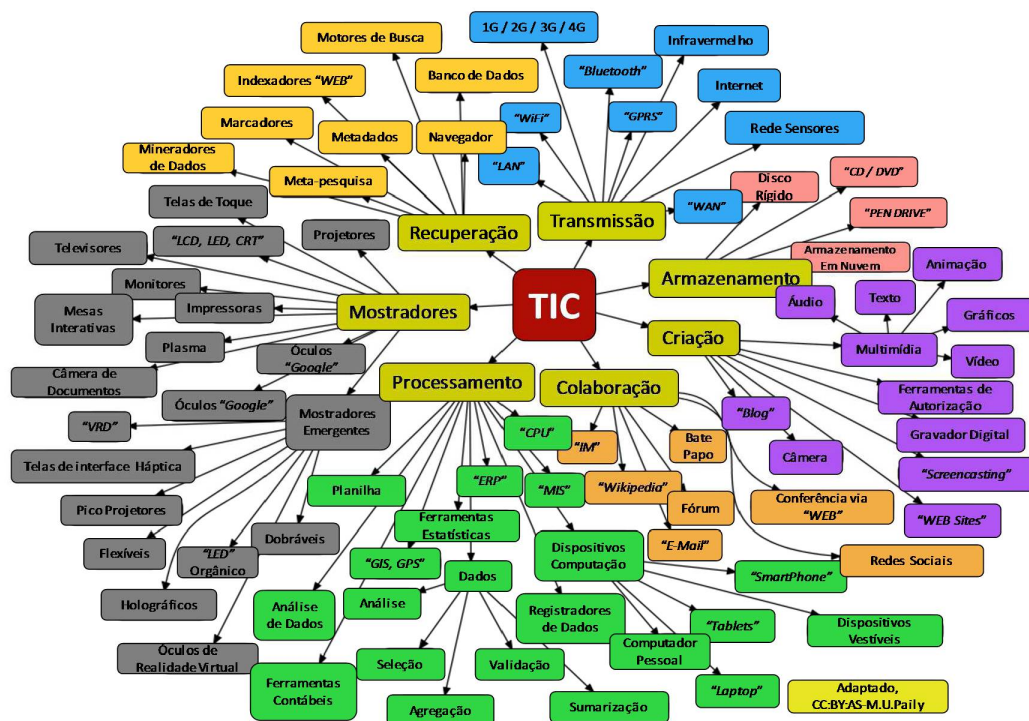
Esta demonstração da evolução dos transistores nos permite visualizar os saltos tecnológicos que permitiram desenvolver novos setores da economia. Freeman e Perez (1988) apresentam um quadro sobre as trajetórias tecnológicas, que, eles delimitam como paradigmas tecnológicos, não é objeto do presente estudo, mas, é útil no sentido que demonstra os períodos. A descrição do referido paradigma no período de 1940 à 1980 é Fordista, mas sob a ótica de TIC colocaríamos a era dos Transistores, conforme figura 1 que demonstra o impacto que a evolução do mesmo causou no setor industrial, originando inclusive indústrias e segmentos novos, e chegando ao período de 1980-atual que é descrito como TIC e tendo como fator chave o microprocessador, (origem no transistor) Depois deste processo, o

<sup>20</sup> “O número de transistores por polegada quadrada em circuitos integrados dobra a cada ano desde sua invenção”, diz a lei de Moore.

<sup>21</sup> Para saber mais a respeito ver Brinkman, William & Haggan, D.E. & Troutman, William. (1998).

setor de TIC passou a ser categorizado a partir de grandes áreas como é possível visualizar na figura abaixo.

FIGURA 2 - NOVAS ÁREAS DE TIC

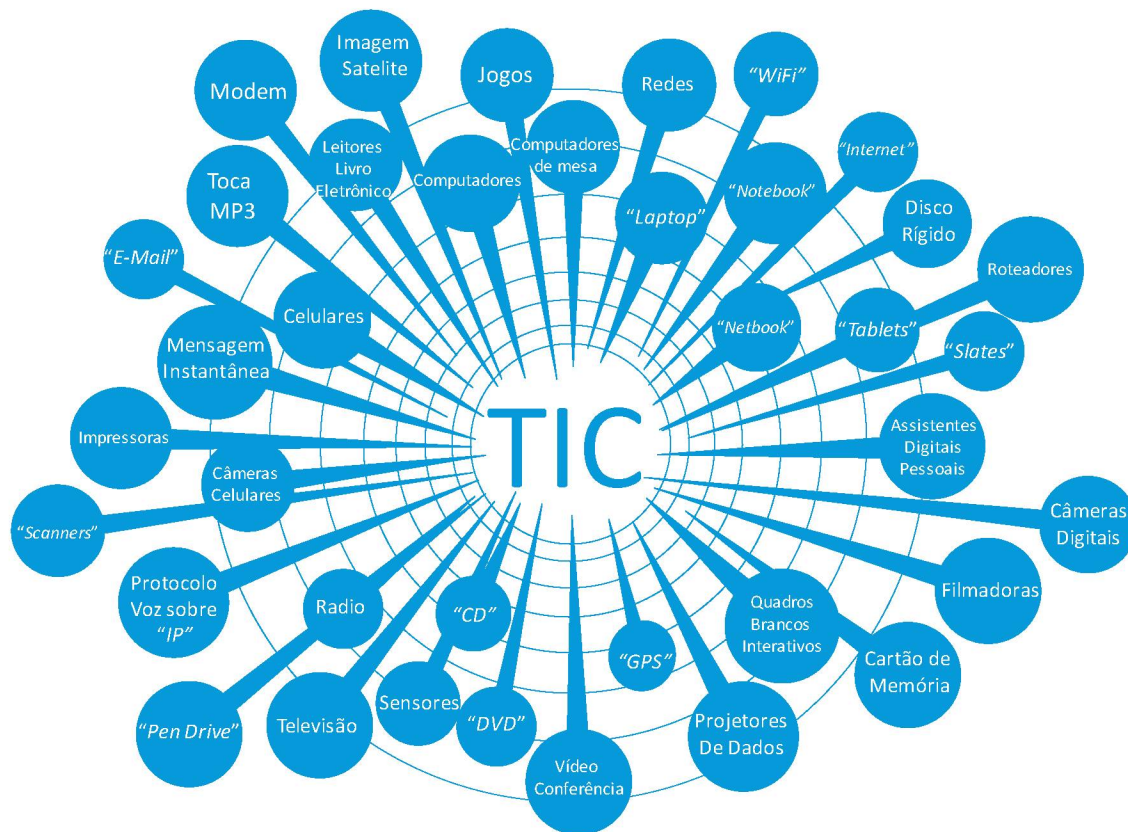


Fonte: Adaptado pela autora de <https://en.ppt-online.org/252668> (2019)

O desenvolvimento de componentes permitiu que vários novos produtos ligados à área de TIC fossem criados e desenvolvidos, como é possível verificar pela figura 3 abaixo, o que significa novos mercados consumidores:



FIGURA 3- PRODUTOS LIGADOS A TIC



Fonte: Adaptado pela autora de <https://en.ppt-online.org/252668> (2019)

Segundo Zysman (1994), as diferentes condições históricas e institucionais conformam os sistemas nacionais de inovação<sup>22</sup> e as trajetórias tecnológicas de um país, portanto, não é possível compreender as mudanças técnicas e institucionais de maneira desvinculada do contexto no qual elas são desenvolvidas. O autor ressalta ainda que as trajetórias de crescimento são criadas historicamente, partindo da trajetória de desenvolvimento das instituições nacionais que, muitas vezes, já estão enraizadas na estrutura socioeconômica.

<sup>22</sup> Sistema nacional de inovação é um arranjo institucional envolvendo múltiplos participantes: 1 – firmas e suas redes de cooperação e interação; 2 – universidades e institutos de pesquisa; 3 – instituições de ensino; 4 – sistema financeiro; 5 – sistemas legais; 6 – mecanismos mercantis e não-mercantis de seleção; 7 – governos; 8 – mecanismos e instituições de coordenação. Esses componentes interagem entre si, articulam-se e possuem diversos mecanismos que iniciam processos de “ciclos virtuosos”. (ALBUQUERQUE, 2009, p.10)

Para Mazzucato (2014), a teoria econômica neoclássica entende o Estado como um mero corretor de falhas de mercado, não consegue explicar o papel estratégico e “visionário” muitas vezes desempenhado por diferentes governos:

Principal razão pela qual o conceito de falha de mercados é problemático para a compreensão do papel do governo no processo de inovação é que ignora um fato fundamental da história da inovação. O governo não apenas financiou a pesquisa mais arriscada, seja básica ou aplicada, como muitas vezes foi a fonte da inovação mais radical e pioneira. Para isso, empenhou-se na criação de mercados, em vez de apenas corrigi-los [...]” (MAZZUCATO, 2014, p. 97).

Freeman e Soete (2008) chamam atenção para o fato de que, até o final da Primeira Guerra Mundial, as empresas líderes no setor de TIC não eram norte-americanas, mas sim britânicas e alemãs. O mercado mundial neste período era dominado pelas empresas Marconi (Grã-Bretanha) e *Telefunken* (Alemanha) – ambas com programas de P&D industrial e patentes.

O cenário começa a mudar com a preocupação do governo americano de que um setor estratégico não tivesse uma empresa nacional. Desta forma, a marinha norte-americana incentivou o desenvolvimento e estabelecimento de uma empresa nacional na área de comunicação (FREEMAN & SOETE, 2008). SQUIRRA (1995) relata que em novembro de 1919 é estruturada a RCA (Radio Corporation of America), sendo que 80% das ações deveriam pertencer a cidadãos americanos, e todos os diretores também deveriam ser cidadãos, outro fato nacionalista foram as pressões que obrigaram a subsidiária da British Marconi, a American Marconi, a vender sua empresa sob pena de perder tudo (as estações haviam sido ocupadas na Guerra pela Marinha).

O desenvolvimento do radar foi um produto de TIC que teve apoio governamental tanto na Grã-Bretanha, quanto na Alemanha. Neste período (década de 1930) a maioria dos países tinha esforços nesta área patrocinados pelo governo, o que incluía França e Estados Unidos - sendo que, neste último, os resultados foram mais relevantes e identificados especialmente no programa espacial e nas comunicações via satélite (FREEMAN & SOETE, 2008).

O cenário de comunicação é modificado após o final da Segunda Guerra, quando a indústria de radiodifusão nos EUA redireciona seus objetivos para a indústria de televisão, o que possibilita aos soldados que, tiveram treinamento

técnico específico durante a Guerra em operações de radares e aparelhos serem contratados para este novo setor, SQUIRRA (1995).

A indústria de computadores teve seu início com o primeiro computador sendo desenvolvido pelo alemão *Konrad ZUse*, o Z3, em Berlim entre 1936 e 1941. No entanto o desenvolvimento na Alemanha não avançou por falta de apoio oficial e pelas interrupções no final da Guerra, o que levou a liderança deste setor para os americanos e parcialmente para a Grã-Bretanha (FREEMAN & SOETE, 2008).

No pós-guerra o término bem-sucedido do Projeto Manhattan<sup>23</sup>, e o orçamento de defesa americano deram origem a um complexo de pesquisa e de produção de armas que introduziu a era da verdadeira Big Science<sup>24</sup> (MOWERY E ROSENBERG 2005). Neste período, onde existia uma grande dependência do financiamento federal para a pesquisa e desenvolvimento extramuros, os gastos federais financiaram a quase totalidade da P&D nacional, sendo que a maior parcela foi executada por empresas industriais privadas. Ainda hoje os fundos federais têm sido particularmente importantes no apoio à pesquisa básica nos EUA. Os recursos federais financiaram 58% de toda pesquisa básica norte-americana em 1995, embora os estabelecimentos de pesquisa federais tivessem realizado somente 9,1% da pesquisa básica do país. (MAZZUCATO)

Diferentemente do que ocorreu na Inglaterra e na Alemanha o governo americano apoiou financeiramente o desenvolvimento do projeto de computador, entre os anos de 1945 e 1955 ocorreu a celebração de contratos de desenvolvimento com vários setores do governo.

Um exemplo disto é que na década de 1950 os contratos de P&D com o governo respondiam, na empresa privada IBM, por 60% dos seus gastos totais Freeman e Soete (2008). O cenário na área de TICS no pós-guerra foi evidentemente

---

<sup>23</sup> foi um dos maiores empreendimentos ocorridos durante a Segunda Guerra Mundial, destinado a desenvolver armas nucleares para os EUA, com a assistência do Canadá e da Inglaterra. Coordenava as pesquisas realizadas em 4 centros universitários: Columbia, Princeton, Chicago e Berkeley. O organograma do projeto era muito nítido: em julho de 1942, estavam certos da possibilidade das reações em cadeia; em janeiro de 1943, a realização da primeira reação em cadeia e em janeiro de 1945 a conclusão da bomba atômica. Esse programa foi obedecido com uma variação de 6 meses para cada etapa, (MOURAO 2019).

<sup>24</sup> Big Science é uma expressão que se encontra na dimensão político militar da ciência, tem o objetivo de elaborar e executar projetos de pesquisa dirigidos à preparação para a guerra, e à manutenção da liderança científica mundial (ALMEIDA, 2007)

influenciado pelo apoio e pesada contribuição do governo militar, o que empresas de outros países como a Alemanha e a Grã-Bretanha não tinham.

De forma paralela ocorreu também o aumento no apoio federal à pesquisa universitária, fato que transformou as principais universidades norte-americanas em centros mundiais para a realização de pesquisa científica. O financiamento público criou um sistema de ensino superior substancialmente maior do que a maioria das nações europeias, Mowery e Rosenberg (p. 35, 2005).

Outro país onde o Estado também efetuou investimentos massivos em P&D foi o Japão. O “milagre japonês<sup>25</sup>”, para Johnson (1982), foi essencialmente a presença de um Estado desenvolvimentista, com a coordenação da economia japonesa por meio de políticas industriais direcionais e deliberadas instituídas pelo Ministério da Indústria e Comércio Internacional (MICI). A ascensão do Japão é explicada por novos conhecimentos fluindo por meio de uma estrutura econômica mais horizontal formada pelo MICI, a academia e a P&D empresarial (MAZUCATO, 2014).

Mazucato (2014) argumenta ainda que o Estado continua como um grande ator na área de P&D de TIC. O caso da Apple, que utiliza tecnologias básicas resultado de décadas de apoio federal (recursos públicos) em inovação, incorporadas aos seus produtos inovadores, seria um caso emblemático deste processo.

Estes relatos demonstram que o setor de TIC teve sua trajetória inicial fortemente influenciada pelo apoio Estado, e, segundo Mazucato (2014), em alguns casos este apoio ainda apresenta no mínimo reflexos até os dias atuais.

## 2.2 AS POLÍTICAS PÚBLICAS DO SETOR DE TIC NO BRASIL

Como o fomento ao setor pode ser efetivado de diversas formas é importante, ainda que, de forma breve, apresentar os tipos de políticas públicas de

---

<sup>25</sup> Milagre do desenvolvimento Japonês período do pós-guerra, ocorre com dinâmica de crescimento como resultado de maiores investimentos em plantas e equipamentos, aumento de consumo e de gastos públicos, e de outro lado era o período da Guerra Fria que levou os Estados Unidos a abrirem seus mercados para as exportações industriais do Japão, visando fortalecer a posição militar em relação à União Soviética, tal fato permitiu ao governo japonês proteger suas indústrias contra as empresas estrangeiras e elevou de forma significativa a economia japonesa, comparável à dos Estados Unidos e União Europeia (CORREA RESTREPO, 2017)

fomento e fazer um resumido relato de cada uma delas. Para tal, partimos da categorização feita por Weisz (2006).

As políticas públicas de fomento à inovação tecnológica podem ser executadas através de mecanismos técnicos ou financeiros. Os mecanismos técnicos (ou não financeiros) são aqueles que impactam diretamente na gestão da empresa. Os mecanismos financeiros são aqueles que procuram estimular a inovação empresarial por meio de algum tipo de apoio financeiro (BAGATOLLI 2008). O quadro a seguir apresenta as subdivisões destas duas categorias:

QUADRO 2-MECANISMOS DE EXECUÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

MECANISMOS TÉCNICOS	INFRA-ESTRUTURA DE P&D	
	LABORATÓRIOS DE ANÁLISES DE CARACTERIZAÇÃO	
	LABORATÓRIOS DE CALIBRAÇÃO E AFERIÇÃO	
	INSTITUIÇÕES DE CERTIFICAÇÃO	
	SISTEMA DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE	
	VEÍCULOS DE DIFUSÃO TECNOLÓGICA (BIBLIOTECAS, PUBLICAÇÕES)	
	SISTEMA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL	
	SISTEMA DE IMPORTAÇÃO DE TECNOLOGIA	
	MECANISMOS DE POLÍTICA DE COMÉRCIO EXTERIOR	
MECANISMOS FINANCEIROS	INCENTIVOS FISCAIS	ISENÇÕES FISCAIS
		REDUÇÕES TRIBUTÁRIAS
	FINANCIAMENTO	EMPRÉSTIMOS EM CONDIÇÕES FAVORÁVEIS
		FINANCIAMENTO COM PARTICIPAÇÃO NOS RESULTADOS (RISCO)
		CAPITAL SEMENTE
		PROJETOS COOPERATIVOS COM ICTs
		SUBVENÇÃO
	USO DO PODER DE COMPRA DO ESTADO	

Fonte: Weisz (2006, p. 16)

A PNI, no seu momento atual, de acordo com o quadro acima está inserida nos mecanismos financeiros – incentivos fiscais, projetos conveniados com ICTs- e com reflexos nos mecanismos técnicos – infraestrutura de P&D, sistema de propriedade intelectual.

Diferentemente do que foi observado nos Estados Unidos, na Europa e no Japão, a situação brasileira no período entre e pós-guerra era a de um Estado em

busca de industrialização. A política pública desta época ainda era a de um processo conhecido como de Industrialização por Substituição de Importações (ISI) (MACIEL, 2010).

Enquanto lá fora, nos EUA o governo estava apoiando o desenvolvimento e criação de computadores, aqui no Brasil os esforços centravam-se em criar base científica e tecnológica, fazendo um resgate da literatura sobre o tema, verificamos que existiam instituições atuando para o fomento do desenvolvimento tecnológico, no período compreendido entre 1945-1964, tem-se o que Schwartzman (1995, p.245) chama de "A modernização pela ciência". Para ele:

O período do pós-guerra tem como principal característica o esforço de inúmeros grupos de desenvolver a pesquisa científica, e colocá-la a serviço do desenvolvimento científico e tecnológico do país [...] estas ideias davam continuação ao projeto das elites intelectuais paulistas, responsáveis pela criação da Universidade de São Paulo na década de 30, pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, e pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado[...] A iniciativa mais importante foi, no início dos anos 50, a criação conjunta da Comissão Nacional de Energia Nuclear, do Conselho Nacional de Pesquisas<sup>26</sup> e do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF).

É possível observar que neste período o Estado brasileiro inicia as ações de fomento ao desenvolvimento tecnológico com algumas ações isoladas; sem seguir, uma política pública articulada, sequer sem definir prioridade em quais áreas tecnológicas.

Como parte do esforço nacional em consolidar uma base científico-tecnológica nacional uma série de instituições são criadas neste período. A primeira delas foi o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico Fundado (CNPq)<sup>27</sup>, criado em 15 de janeiro de 1951 pela Lei nº 1.310, sendo considerado uma das instituições mais sólidas na área de investigação científica e tecnológica entre os países em desenvolvimento até os dias de hoje. É um órgão ligado ao MCTIC<sup>28</sup> e tem como objetivo finalístico incentivar a pesquisa no Brasil.

---

<sup>26</sup> Presidente Dutra sanciona a Lei de criação do Conselho Nacional de Pesquisas como autarquia vinculada a Presidência da República. A Lei nº 1.310 de 15 de Janeiro de 1951, que criou o CNPq, foi chamada por Álvaro Alberto de "Lei Áurea da pesquisa no Brasil."

<sup>27</sup> Até 1974 Conselho Nacional de Pesquisas, cuja sigla, CNPq, se manteve apesar da alteração do nome

<sup>28</sup> Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações.

Outra instituição criada no período é a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que foi instituída em 11 de julho de 1951 pelo Decreto nº 29.741, com o objetivo de "assegurar a existência de pessoal especializado em quantidade e qualidade suficientes para atender às necessidades dos empreendimentos públicos e privados que visam ao desenvolvimento do país"<sup>29</sup>, e aqui chama a atenção que enquanto nos países centrais o problema de formação de Recursos Humanos já era superado, aqui no Brasil ainda estava em criação a CAPES.

Também vale destacar o surgimento da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), criada em 24 de julho de 1967, para institucionalizar o Fundo de Financiamento de Estudos de Projetos e Programas, criado no ano de 1965.

Já o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) foi criado em 31 de julho de 1969 através do Decreto Lei nº 719 com a finalidade de dar apoio financeiro aos programas e projetos prioritários de desenvolvimento científico e tecnológico, notadamente para a implantação do Plano Básico de Desenvolvimento Científico Tecnológico (PBDCT).

Entretanto, até a década de 1980 não existia um órgão central para coordenar as ações da área de Ciência, Tecnologia e Inovação (C, T&I). Apesar do CNPq, em alguma medida, cumprir com este papel, o mesmo tratava-se de um órgão essencialmente técnico. Com a criação do Ministério da Ciência e Tecnologia, - atual Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações, em 1985, a base institucional de C, T&I estava completa.

Estas instituições possibilitaram ao Brasil o estabelecimento de algumas políticas de incentivo a inovação, tais como lei do bem, lei a inovação, lei de informática, Programa RHAE<sup>30</sup> entre outros, mas, nosso recorte de análise serão as políticas públicas destinadas ao setor de TIC, onde o levantamento será centrado.

O governo, diferentemente do que ocorreu em outros países inicia tardiamente algumas ações para fomento do setor, o contexto econômico-político internacional, já estava na microinformática, enquanto que no Brasil ainda tínhamos a dependência tecnologia e engenheiros sem campo para pesquisas, conforme podemos identificar no quadro abaixo:

---

<sup>29</sup> Informação retirada da página oficial da instituição

<sup>30</sup> Programa de Recursos Humanos em Áreas Estratégicas

QUADRO 3- COMPARATIVO DOS MOMENTOS DA POLÍTICA DE INFORMÁTICA NO BRASIL- PRIMEIRO MOMENTO

	Principal arcabouço teórico	Contexto econômico-político da formulação inicial	Atores e instituições políticas relevantes	Principais normas	Instrumentos relevantes utilizados	Características e Problemas
<b>Primeiras políticas</b>	CEPAL (estruturalismo histórico); indústria infante (F. List).	<b>Internacional:</b> (i) Surgimento da indústria de microinformática no mundo; (ii) Choques do petróleo; e (iii) Lançamento dos minis e microcomputadores. <b>Nacional:</b> (i) Equipamentos militares - problemas com a dependência tecnológica; (ii) Engenheiros eletrônicos sem campo para desenvolver pesquisas; (iii) Necessidade de gestão da burocracia governamental; e (iv) Mercado de minis e micros ainda em ocupação.	(i) Militares (Marinha e Capitão Guarany); (ii) Economistas ligados ao BNDE; (iii) "Técnicos nacionalistas frustrados"; e (iv) CAPRE. <b>Opositores:</b> Empresas de capital externo (IBM e Data General).	Resolução CONCEX 104; Decreto 77.118/76; e Resolução 5/77 CDE.	(i) CAPRE recebe controle sobre importações de peças e componentes; (ii) Critérios para declaração de prioridade; e (iii) Licitação dos minis.	(i) Fragilidade institucional: órgãos competindo pelo controle da política; e (ii) Fragilidade da aliança entre grupos de suporte - permitiu a tomada da política por um órgão politicamente forte, levando à emergência de um novo modelo (2º momento).
<b>Antiga Política Nacional de Informática (1979-1991)</b>		(i) "Militarização" da política pública por interesses do SNI e MRE, e desconfiança com os "guerrilheiros tecnológicos"; (ii) Redemocratização; e (iii) críticas à política e disputa comercial com os EUA.	(i) MRE; (ii) SNI; e (iii) SEI. Opositores: (i) Economistas de inspiração liberal (Roberto Campos); e (ii) Empresas e governo dos EUA (disputa comercial).	Decreto 84.067/79; e antiga Lei de Informática (7.232/84).	(i) Reserva de mercado e controle completo de importações; e (ii) Licitação dos superminis.	(i) Órgão centralizador de grande força política (SEI) soluciona problemas de articulação. Maior poder regulatório; (ii) SEI passou a ser identificada como braço do CSN (autoritarismo); (iii) Ascensão de ideologia liberal; (iv) "Redefinição do quadro de lealdades" (empresas nacionais criam laços com estrangeiras); e (v) itens (ii), (iii) e (iv) representam o esgotamento do modelo, que levam ao surgimento da nova política na década de noventa.

Fonte: Adaptado de COLOMBO (2009)

Os resultados destas primeiras ações do governo podem ser de acordo com COLOMBO (2009) sintetizadas em alguns pontos positivos e negativos:

Pontos positivos:

- (i) Geração de uma indústria local - firmas produtoras de equipamentos;
- (ii) Desenvolvimento de recursos humanos e capacitação tecnológica;
- (iii) Geração de altos recursos para P&D; e
- (iv) Setor de automação bancária.

Pontos negativos:

- (i) Ausência de metas favoreceu racionalidade oportunista - proteção incentivava a acomodação dos agentes e não inovação;
- (ii) Preços altos comparado com mercado externo;
- (iii) Falta de seletividade da política - exigia investimento em diversos segmentos - encarecimento do preço dos produtos;



- (iv) Falta de aporte de recursos públicos mais agressivos; e
- (v) Falta de parâmetro no mercado externo - meta de competitividade internacional.

A Política Nacional de Informática (PNI) era ainda embrionária na década de 1970, e tinha como principal arcabouço teórico, a discussão da CEPAL-Comissão Econômica das Nações Unidas Para a América Latina- sobre o estruturalismo histórico e a indústria infante (COLOMBO, 2009).

No ano de 1984, foi oficialmente estabelecida, a PNI, sob forte controvérsia no Congresso nacional, já que alguns atores a consideravam um retrocesso, pois, sob o argumento de estimular o desenvolvimento da indústria de informática no Brasil a norma criou a reserva de mercado. Esta PNI foi amplamente reformulada em 1991 com a edição de uma nova norma (lei 8.248), que será objeto de estudo do capítulo quatro.

## 2.3 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Neste capítulo procurou-se apresentar um breve levantamento histórico que permitisse identificar a cronologia do setor de TIC no mundo para posteriormente comparar com o mesmo momento histórico no Brasil e identificar o papel do Estado como formulador de políticas públicas que incentivassem o desenvolvimento do setor.

O contexto histórico e tecnológico no período pós-guerra foi importante para o desenvolvimento da indústria de TIC, as ações adotadas pelos governos – ainda que tenham se iniciado para projetos militares – tiveram participação relevante no desenvolvimento da Tecnologia da Informação e Comunicação, fato que é confirmado pela diferença do desenvolvimento entre os EUA e a Alemanha que apesar de ter desenvolvido o primeiro computador sem ter apoio ou mesmo incentivo do governo não avançou com o projeto.

No mesmo sentido a Grã-Bretanha que dominava o desenvolvimento e fabricação do setor de Comunicação viu com o pós-guerra sua hegemonia ser tomada pelos EUA que investiram fortemente em um setor que consideravam estratégico, incentivando inclusive o monopólio, já que não conseguiram apoio para estatizar o setor.

Para Mazzucatto (2014) os incentivos e financiamento fornecidos pelos governos até hoje tem reflexos na econômica já que parte da tecnologia desenvolvida naquele período não tinha patente e foi utilizada como base para atuais grandes empresas de tecnologia americanas.

Neste período o Brasil estava em fase embrionária de suas políticas públicas na área de tecnologia, para apresentarmos o setor no Brasil inicialmente trazemos os mecanismos possíveis de fomento ao setor de TIC que na primeira seção foram parcialmente identificados através de exemplos práticos utilizados principalmente pelos norte-americanos. O Brasil diferentemente dos demais países ainda estava em um período de substituição de importação por industrialização e formando seu potencial de pesquisadores, para tanto busca-se consolidar uma base científica - tecnologia com uma série de instituições: CNPq; CAPES; FINEP; FNDCT, etc.

O governo, diferentemente do que ocorreu em outros países inicia tardiamente algumas ações para fomento do setor, o contexto econômico-político internacional, já estava na microinformática, enquanto que no Brasil ainda tínhamos a dependência tecnologia e alguns engenheiros que já estavam atuando, não tinham campo para pesquisas.

### 3 A TRAJETORIA DA REGULAÇÃO DAS RELAÇÕES DE COMÉRCIO INTERNACIONAL

Neste capítulo, apresentam-se breves considerações históricas relacionadas à regulamentação das relações de comércio internacional. Cabe destacar que não se pretende aqui realizar um ensaio completo do debate conceitual sobre esta, ou mesmo sobre os seus tratados, mas apenas fornecer ao leitor os elementos centrais para a discussão proposta. A compreensão dos momentos históricos em que os tratados foram estabelecidos é importante para identificar a sua correlação com as políticas públicas descritas no capítulo dois.

Nesse sentido, a primeira subseção irá tratar do contexto histórico-econômico em que surgem os tratados internacionais, os bilaterais e multilaterais. A segunda subseção é dedicada à um dos tratados multilaterais em específico, o de Marraqueche, que deu origem a OMC. Na sequência, a terceira seção apresenta a OMC e o seu mecanismo de solução de controvérsias. Por fim, o capítulo se encerra com breves considerações parciais.

#### 3.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

As relações internacionais estão, desde sempre, diretamente ligadas a economia por qualquer um dos seus setores, produção, serviços, comércio<sup>31</sup>: Ao longo da história o comércio e a política externa se entrelaçam, e por vezes com o objetivo de atender interesses comerciais a política externa é adaptada, exemplos na história são a manutenção da Rota da Seda através da força militar pela China e Roma conquistando o Egito pelo seu suprimento de grãos, (WOFF, 2018).

Embora a literatura não seja consensual acerca do momento histórico onde se inicia o estabelecimento dos fluxos comerciais entre as regiões do mundo, há registros de fluxos desde a antiguidade. O século XVII é considerado para alguns autores como o início da globalização do comércio, e coincide com os primeiros

---

<sup>31</sup> Desenvolvida por Colin Clark e Jean Fourastié, a hipótese dos três setores é uma abordagem analítica para a qual a atividade econômica é dividida em três setores de atividade: extração de matérias primas (Setor primário), indústria (Setor secundário), comércio e serviços (Setor Terciário) (SANDRONI, 1999).

passos do Direito Internacional Público, que surge a partir do século XVII<sup>32</sup>, quando se formaram os Estados-Nação com as características que conhecemos hoje. O ponto limite foi o fim da Guerra dos 30 anos (em 1648), por meio do tratado de Vestfália<sup>33</sup>, onde nasce a questão da soberania nacional (ACCIOLY et al., 2009), neste período Hugo Grotius escreveu em defesa da liberdade dos mares (*Mare Liberum*), ao comércio internacional, (MESQUITA 2013).

Uma consideração importante antes de avançarmos é apresentarmos uma definição de Tratado, que, para Accioly et al. (2009, p.155), “é o ato jurídico por meio do qual se manifesta o acordo de vontades entre dois ou mais sujeitos de direito internacional”, mesma linha de definição adotada por Rezek (1995, p.14): “Tratado é todo acordo formal concluído entre sujeitos de Direito Internacional Público e destinado a produzir efeitos jurídicos”. O conceito, acerca de Tratado é tão importante que teve sua definição estabelecida diretamente em uma convenção, a de Viena<sup>34</sup>, em 1969 cujo tema central versa sobre direito dos tratados<sup>35</sup>.

Em síntese, os autores e a Convenção de Viena destacam o caráter formal deste tipo de acordo, que pode ser realizado entre duas ou mais nações. Este ponto é relevante uma vez que é esta característica – a relação formal e legalmente delimitada entre duas ou mais nações – que irá basear a análise apresentada neste capítulo, a definição é importante também, por que permitirá analisar a trajetória da regulação das relações de comércio internacional.

No século XVII a maioria dos Estados já efetuava trocas, o sistema de monopólio tinha sido substituído por concessões que eram comuns a todas as grandes nações, fato que pode ser considerado como origem do moderno tratamento da nação mais favorecida (ROCHA DA SILVA, 2006), que obriga os contratantes a concederem a extensão recíproca de quaisquer privilégios e vantagens concedidos a terceiros.

---

<sup>32</sup> Sobre a discussão do momento de início do direito internacional ver ACCIOLY, Hildebrando; NASCIMENTO E SILVA, G.E.; CASELLA, Paulo Borba. **Manual de direito internacional público**. 17ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

<sup>33</sup> Sobre os tratados e a história ver: PAOLILLO, F. H. (1966). Curso de História de los Tratados . Montevideo: Centro de Estudiantes de Derecho.

<sup>34</sup> "Tratado significa um acordo internacional concluído entre Estados em forma escrita e regulado pelo direito internacional, consubstanciado em um único instrumento ou em dois ou mais instrumentos conexos qualquer que seja a sua designação específica."

<sup>35</sup> Ratificada pelo Brasil apenas em 2009. Decreto nº 7.030, de 14 de dezembro de 2009.

Este era um período em que os tratados tinham objetivos políticos (alianças, acordos de paz, divisão de territórios, etc.) mas podiam também envolver acordos comerciais. O primeiro tratado comercial significativo entre Estados é o tratado de Methuen, firmado entre a Inglaterra e Portugal em 1703<sup>36</sup>, que envolvia as tarifas sobre vinhos portugueses e franceses – reduzindo as tarifas de importação dos vinhos portugueses com o objetivo final, por parte da Inglaterra, de ter acesso ao ouro do Brasil, colônia de Portugal a época (MESQUITA, 2013).

Em 1713 a forma moderna da Cláusula da Nação Mais Favorecida (CNMF)<sup>37</sup> aparece com a assinatura do Tratado de Paz e Comércio de Utrecht, entre a Grã-Bretanha e a França, (JACKSON, 1969; SAKR, 2010). Pode-se dizer que há uma correlação com a CNMF, como instrumento de não discriminação comercial, e o surgimento do Estado Liberal. Este era um período onde predominavam ideias mercantilistas e coloniais, baseadas em um protecionismo exacerbado, o que enfraquecia as relações de reciprocidade (SAKR, 2010). Vale mencionar que a CNMF permanece até os dias de hoje no GATT<sup>38</sup> (ROCHA DA SILVA, 2006; MESQUITA, 2013).

Em 1860, com a assinatura do novo Tratado de Comércio Anglo-Francês, (também conhecido como Cobden-Chevalier - nome de seus dois principais propositores) ocorreu a propagação e liberalização do comércio na Europa. Neste período a Inglaterra manteve, em relação a terceiros, sua política de livre-comércio,

---

36 Acordos são citados como concluídos neste período entre Roma e Carthage em 509, 347 e 306, mas nesta época o comércio exterior se fazia por meio de licenças, como concessões unilaterais revogáveis a qualquer momento, segundo a vontade de quem concedeu. Somente mais tarde, já nos séculos XIII e XIV, encontramos os acordos bilaterais que acompanharam o apogeu das cidades marítimas italianas. No tempo das cruzadas, Veneza haveria emprestado a Luís IX uma frota para transporte da tropa recebendo em compensação direitos relacionados às conquistas das cruzadas na Palestina e Síria. VEILCOVITCH, V. *Traités de commerce*, thèse, Paris 1892, pp. 104 e ss. *apud* EBNER, Josef. *La clause de la nation la plus favorisée en droit international public*. Paris: R. Pichon et R. Durand-Auzias, 1931, p. 22. (Apud ROCHA DA SILVA, 2006, p. 62)

37 Ressalva-se, contudo, que tal vinculação material não constitui uma regra, visto que a CNMF não está limitada a qualquer escopo. Previstos em incontáveis instrumentos jurídicos, o instituto é encontrado em uma multiplicidade de aspectos materiais e formais (SAKR, 2010, p.37-38)

38 prevista no artigo I do GATT: "1. Qualquer vantagem, favor, imunidade ou privilégio concedido por uma parte contratante em relação a um produto originário de ou destinado a qualquer outro país, será imediata e incondicionalmente estendido ao produtor similar, originário do território de cada uma das outras partes contratantes ou ao mesmo destinado. Este dispositivo se refere aos direitos aduaneiros e encargos de toda a natureza que gravem a importação ou a exportação, ou a elas se relacionem, aos que recaiam sobre as transferências internacionais de fundos para pagamento de importações e exportações, digam respeito ao método de arrecadação desses direitos e encargos ou ao conjunto de regulamentos ou formalidades estabelecidos em conexão com a importação e exportação bem como aos assuntos incluídos nos §§ 1 e 2 do art. III."

enquanto que a França reduziu as tarifas apenas para os produtos ingleses, fato que levou os demais países europeus a buscarem acordos semelhantes<sup>39</sup> com a França para reduzir a desvantagem comercial.

O comércio manteve-se razoavelmente livre de barreiras até a eclosão da I Guerra Mundial (MESQUITA 2013), cenário que iria modificar-se – seja pelo protecionismo que ocorreu após a primeira guerra, seja pelo receio de uma nova guerra. Eventos, hoje históricos, são representativos de mudanças marcantes na evolução da sociedade e, segundo Miranda (2016), seriam a última etapa de um processo que já estava em andamento há bastante tempo.

Uma mudança relevante que estava em curso e sobre a qual existe certo consenso entre os autores é que a primeira metade do século XX seria o período onde teve início um processo gradual de mudança do direito internacional, que vai deixando de ser baseado exclusivamente na soberania dos Estados passando a contemplar também a cooperação entre eles (Idem, 2016).

O fim da Primeira Guerra traz junto a crise institucional do sistema capitalista, que tem como contraponto a União Soviética e seu sistema socialista, este período foi marcado ainda pela Grande Depressão (1929), e que teve no *new deal*, que era fundando nos seguinte pilares: a) intervencionismo e protecionismo do Estado; b) a CNMF não era considerada; c) aumento dos tributos aduaneiros; d) concessão de subsídios do governo para setores agrícola e industrial uma tentativa de alteração de quadro (BLIACHERIENE, 2006).

O período entre guerras foi, consequentemente, marcado por um regime de comércio internacional baseada em tarifas altas, proibições, estabelecimento de quotas e controles cambiais, tudo voltado para proteger as indústrias consideradas vitais para a segurança nacional e preservar divisas – com uma multiplicação de instrumentos de controle econômico (ALMEIDA, 2001; MESQUITA, 2013).

Nas palavras de Almeida, (2001, p.116-117):

A segunda guerra de trinta anos vivida pela Europa entre 1914 e 1945 transformou a natureza das relações internacionais tanto quanto a estrutura da economia internacional: ela não apenas retirou a Europa do comando da política mundial — ao precipitar a hegemonia mundial dos dois gigantes

---

39 “(...)França concluiu acordos com a Bélgica em 1861, a Zollverein liderada pela Prússia em 1862, a Itália em 1863, a Suíça em 1864, Noruega, Espanha e Países Baixos em 1865 e a Áustria em 1866. Em um período de 15 anos, 56 acordos foram assinados, com a maioria das tarifas entre 8 e 15 por cento, com um máximo de 25 por cento” (Mesquita, 2013, p.21-22).

planetários, como antecipado por Tocqueville — mas também modificou as bases de funcionamento do capitalismo

O fim da Segunda Guerra Mundial e a vontade de evitar novos conflitos fizeram com que vários arranjos institucionais fossem estabelecidos. Remontam a este período a criação da ONU - Organização das Nações Unidas (1945), o Tratado do Atlântico Norte – OTAN-sigla em inglês (1949) e, na área econômica, os Acordos de Bretton Woods (1944) – que instituíram um sistema relativamente fixo de conversibilidade de moedas internacionais, conhecido como padrão ouro-dólar<sup>40</sup>, com a criação do Fundo Monetário Internacional – FMI (1945) para gerenciá-lo (MESQUITA, 2013, SANTOS da COSTA, 2015).

Outra instituição criada no período foi o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD<sup>41</sup>), que além de administrar as taxas de câmbio, serviria inicialmente como principal instituição de implementação do Plano Marshall<sup>42</sup> de reconstrução da Europa (MESQUITA, 2013). Ademais, remonta também ao período a proposta de criação da Organização Internacional do Comércio – OIC. A OIC, acabou não sendo efetivada em virtude do veto do congresso dos EUA, sendo adotado em seu lugar o Acordo Geral de Tarifas e Comércio – GATT (MESQUITA, 2013, SANTOS da COSTA, 2015).

O estabelecimento do GATT não tinha propósitos apenas comerciais. Para compreendê-lo em seu sentido amplo é necessário ver todo o contexto que o antecedeu: a descolonização de várias regiões do mundo, a tentativa de aproximação de americanos e europeus – com acomodação dos interesses dos americanos ao garantir uma cláusula multilateral e automática de nação mais favorecida e, por parte dos ingleses a redução de tarifas como contrapartida à abertura de seu sistema colonial (FONSENCA da COSTA, 2013). Ou seja, com o

---

<sup>40</sup> Sistema monetário no qual o valor de uma moeda nacional é legalmente definido como uma quantidade fixa de ouro, em termos internacionais, e em nível interno o meio circulante tem a forma de moedas de ouro ou notas (papel-moeda) conversíveis a qualquer momento em ouro, de acordo com as taxas de conversão fixadas legalmente. (SANDRONI, 1999, p.440)

<sup>41</sup> Atualmente vinculado ao Banco Mundial

<sup>42</sup> Plano elaborado pelos Estados Unidos e destinado à recuperação dos países da Europa Ocidental após a Segunda Guerra Mundial. Seu nome oficial era Programa de Recuperação Europeia, mas ficou conhecido como nome do Secretário de Estado George Marshall. O Plano foi elaborado após uma reunião com os Países europeus em julho de 1947. A União Soviética e os países da Europa Oriental foram convidados a participar mas se recusaram.

GATT houve a contemplação de interesses econômicos e políticos de duas das principais potências mundiais naquele momento histórico.

Para Lafer (1996) a visão positiva da relação entre comércio e paz, apresentada por Kant e Montesquieu, pode ser encontrada na origem do projeto da OIC e da Carta de Havana - e do seu desdobramento, o GATT que, após a Rodada Uruguai, deu origem à Organização Mundial do Comércio (OMC). Ainda segundo Lafer (idem) os Estados Unidos, que desempenharam papel central na reorganização econômica ocorrida no Pós-Guerra, seguiram a linha da avaliação já feita nos anos 1930 pelo Secretário de Estado, Cordell Hull: liberação total do comércio.<sup>43</sup>

Aguillar (2009) considera que a globalização é resultado de todo o arcabouço jurídico e econômico e dos arranjos convencionais, contidos em diversos tratados internacionais aos quais os países aderiram espontaneamente, sendo que as nações passam das negociações de acordos bilaterais para acordos mais complexos envolvendo mais atores: os acordos multilaterais.

### 3.2 OS TRATADOS INTERNACIONAIS MULTILATERAIS SOBRE COMÉRCIO E INVESTIMENTOS

Considerando que os tratados, conforme definição já apresentada, são acordos formais entre as partes contratantes onde existe previsão mútua para as partes envolvidas de direitos e deveres, é possível compreender a necessidade de uma regulação jurídica, e, por estarem envolvidos sujeitos de direito internacional, o sistema normativo que os regula enquanto sociedade internacional -aqui entendida como conjunto das nações - é usualmente chamado de direito internacional público (ACCIOLY, 2009)<sup>44</sup>. Outrossim, por envolver esta regulação, nações, compreendida como a “sociedade internacional” o seu entendimento está conectado ao tempo

---

<sup>43</sup> “Eu nunca hesitarei e nunca hesitarei em minha crença de que a paz duradoura e o bem-estar das nações estão indissoluvelmente ligados à amizade, à justiça, à igualdade e ao grau máximo de liberdade possível no comércio internacional”. *Economic Barriers to Peace*. N.Y., W. Wilson Foundation, 1937, p. 14 - citado in K. Dam, *The GATT-Law and International Economic Organization*, Chicago, The University of Chicago Press, 1970, p. 12.

<sup>44</sup> “Conjunto de regras ou princípios destinados a reger os direitos e deveres internacionais tanto dos Estados e de certos organismos interestatais, quanto dos indivíduos” (ACCIOLY, p.27, 2009)



histórico e ao contexto econômico cultural (CASELLA, 2011), motivo pelo qual faremos um breve resgate histórico destas relações e regulações.

As relações econômicas internacionais tinham no Estado a figura central. Mas, após o término da polarização capitalismo – comunismo dos blocos econômicos, alguns autores apontam para a substituição deste ator central. Segundo esta corrente, os interesses estatais começam a perder destaque frente à atuação política, econômica e social das empresas multinacionais, pois, as mesmas reforçam a posição do Estado no qual está sediada a sua matriz (MELLO, 2001; THORSTENSEN, 2005).

É importante destacar a relação que passa a existir entre o interesse destas empresas e do Estado, visto que na defesa dos interesses do comércio internacional somente o Estado Soberano é que tem competência para atuar, ou seja, o interesse que é das empresas passa a ser defendido pelo Estado, esta dinâmica será objeto da análise apresentada no capítulo quatro.

Retomando a regulação do comércio internacional, a existência do direito internacional pressupõe a pluralidade de Estados Soberanos e os princípios jurídicos coincidentes - os padrões de conduta presentes no ordenamento jurídico e é claro o comércio internacional. Outro dado relevante para o Direito Internacional Público é a existência de várias fontes<sup>45</sup> possíveis de serem utilizadas, tanto as formais, quanto as informais (materiais). Existem ainda outras classificações para estas fontes do direito, que as classificam em espontâneas ou oficiais, ou ainda de formação direta ou indireta. Da superposição dessas duas classificações surgem as quatro fontes consideradas principais no estudo do direito, quais sejam: a lei, como oficial e direta; o costume, como fonte espontânea e direta; a jurisprudência -essa fonte é muito utilizada pela OMC - também oficial, mas indireta e a doutrina, considerada não-oficial e indireta (ROCHA DA SILVA, 2010).

Mello (2001) considera que os Tratados são atualmente a fonte mais importante do Direito Internacional, e é inclusive a base jurídica do estabelecimento

---

<sup>45</sup> A expressão “fontes do direito” é bastante discutida e ao mesmo tempo utilizada pela doutrina, na busca do estudo da gênese do direito. Todavia, esta expressão figurativa apresenta um viés de complexidade, visto que pode designar vários aspectos da ciência jurídica. Primeiramente, pode ser utilizada para designar os fundamentos de validade de uma norma, ou seja, a norma fundamental de todo um sistema. Todavia, se utilizada no plural, a expressão pode se referir às circunstâncias externas, condições sociais ou até mesmo motivos psicológicos que influenciaram a edição de um dispositivo. Ainda se utilizada no plural, a expressão pode se referir aos métodos de formulação do ordenamento. (ROCHA DA SILVA, 2006)

da OMC, sendo a mais democrática porque as matérias mais importantes envolvem várias partes contratantes e partem de várias Rodadas<sup>46</sup> de negociação, que duram as vezes anos até o alcance do consenso entre as partes envolvidas.

Nesta linha, o GATT<sup>47</sup> nasceu como um acordo em 1947, que, originalmente, seria provisório e circunscrito à redução de tarifas. Outrossim, sob ele se desenvolveu o sistema multilateral de comércio até a criação da OMC. Apesar de originalmente o GATT não ter sido concebido como um mecanismo de solução de controvérsias, teve em seus artigos Artigo XXII<sup>48</sup> e artigo XXIII<sup>49</sup> indicações suficientes para possibilitar procedimentos para um sistema de solução de controvérsias com etapas. O procedimento de solução de controvérsias foi alterado de uma situação em que o exame do caso em análise era efetuado por grupos de trabalho constituído pelas próprias partes envolvidas, para a convocação de um grupo especial - *panel*- composto de três especialistas, que fariam recomendações as partes e as mesmas decidiam ou não por sua aplicação. Era um sistema que exigia consenso; portanto, se um dos países não aceitasse ou sequer concordasse com a constituição do painel, ele poderia bloquear ou ainda postergar a recomendação, tornando-a sem efeitos. (COZENDEY,2013).

Cabe destacar que algumas Rodadas posteriores à criação do GATT, e antes da Rodada que estabeleceu a OMC, tiveram negociações importantes

---

<sup>46</sup> As negociações no GATT, e agora na OMC, tradicionalmente se realizam por “rodadas” de negociação que recebem na maior parte dos casos o nome da cidade ou país em que foram realizadas ou iniciadas.

<sup>47</sup> O Brasil figura como parte signatária do GATT, e o mesmo entrou em vigência no território nacional pela Lei n. 313, de 30 de junho de 1948, e Decretos nº. 31.307 e 32.600, respectivamente, de 25 de agosto de 1952 e 17 de abril de 1953

<sup>48</sup> Artigo XXII Consultas 12.1 Cada **Parte Contratante** examinará com compreensão as representações que lhe sejam encaminhadas por qualquer outra Parte Contratante e deverá se prestar a consultas a respeito daquelas representações, desde que elas digam respeito a questões relativas à aplicação do presente Acordo. 12.2 **As Partes Contratantes** poderão, a pedido de uma das **Partes Contratantes**, entrar em entendimentos com uma ou várias **Partes Contratantes** sobre questões para as quais a solução satisfatória não poderia ser alcançada através das consultas previstas no parágrafo primeiro.

<sup>49</sup> Artigo XXIII Proteção de Concessões e Vantagens 23.1 No caso de uma **Parte Contratante** considerar que uma vantagem qualquer resultante para ela, direta ou indiretamente, do presente Acordo, está sendo anulada ou reduzida, ou que um dos objetivos do Acordo está sendo dificultado, em consequência: a) do não cumprimento por outra das **Partes Contratantes** dos compromissos pela mesma assumidos em virtude do presente Acordo; b) da aplicação por outra das **Partes Contratantes** de uma medida, contrária ou não às disposições do presente Acordo; ou c) da existência de qualquer outra situação, dita **Parte Contratante**, a fim de obter solução satisfatória para a questão, poderá dirigir representações ou propostas por escrito à outra ou outras **Partes Contratantes** que lhe parecerem interessadas. Qualquer **Parte Contratante**, por essa forma interpelada, examinará, com boa vontade, as representações ou propostas que lhe tenham sido dirigidas.

impactando no volume do comércio internacional, que subiu de US\$ 10 bilhões na rodada de Genebra (1947) para US\$ 155 bilhões na rodada de Tóquio (1973-9), com o número de países- membros elevando-se de 23 para 99, e chegando a 123 países na rodada Uruguai (LIMA, 1998). As primeiras cinco rodadas tinham como objetivo a redução de tarifas de forma multilateral, enquanto as duas últimas tiveram alterações na CNMF e no sistema multilateral do comércio internacional, sendo que a Rodada Uruguai foi a mais significativa com várias alterações e estabelecimento da OMC (VALLS, 2006; SAKR, 2010).

QUADRO 4 - RODADAS DE NEGOCIAÇÕES NO GATT<sup>50</sup>

Ano	Nome	Assuntos discutidos-envolvidos	Países
1947	Genebra	Tarifas	23
1949	Annecy	Tarifas	13
1951	Torquay	Tarifas	38
1956	Genebra	Tarifas	26
1960-1961	Rodada de Genebra Dilon	Tarifas	26
1964-1967	Rodada de Genebra- Kennedy	Tarifas e medidas antidumping	62
1973-1979	Rodada Genebra-Tokyo	Tarifas, medidas não- tarifárias, acordo- quadro	102
1986-1994	Rodada Genebra- Uruguai	Tarifas, medidas não- tarifárias, regras, serviços, propriedade intelectual, solução de controvérsias, têxteis, agricultura, criação da OMC, etc.	123

Fonte: Adaptação da autora com dados, WTO (2019)

As informações do quadro 3 demonstram que as negociações no GATT tinham inicialmente como objetivo principal a redução de barreiras tarifárias para produtos industrializados, nas cinco rodadas iniciais, sendo que até a Rodada Dillon não ocorreram mudanças estruturais.

A primeira mudança significativa acontece durante a Rodada Kennedy<sup>51</sup>, iniciada em 1964 teve realização simultaneamente com outro evento das Nações Unidas sobre comércio mundial que, em sua Assembleia Geral deste mesmo ano,

<sup>50</sup> Até o presente momento, já foram realizadas onze Conferências Ministeriais da OMC, pós-GATT- sendo elas: Singapura (1996); Genebra (1998); Seattle (1999); Doha (2001); Cancun (2003); Hong Kong (2005); Genebra (2009 e 2011); Bali (2013), Nairóbi (2015) e Buenos Aires (2017). Fonte: Itamaraty

<sup>51</sup> As negociações preliminares tiveram início no governo Kennedy.

estabeleceu a UNCTAD<sup>52</sup> – sigla em inglês para Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento. Órgão intergovernamental permanente, a UNCTAD tem a missão de apoiar os países em desenvolvimento à terem acesso aos benefícios de uma economia globalizada de maneira mais justa e eficaz, auxiliando ainda com as possíveis desvantagens de uma maior integração econômica<sup>53</sup>.

As negociações envolvidas na rodada Kennedy são mais extensas e abrangentes do que qualquer outra, através das quais chegou-se ao acordo de modificar algumas normas do GATT. Neste processo, incluiu-se a Parte IV do referido acordo, onde se estabelece o tratamento diferenciado aos Estados-partes-subdesenvolvidos. Outra alteração significativa foi a mudança do método tradicionalmente usado para negociação de tarifas – que até então eram negociados item a item –, passando a adotar uma redução linear de tarifas para produtos industriais em 35% para todos os países membros do GATT (BRITO FILHO, 2011). Entretanto, bens considerados sensíveis – como têxteis, calçados, produtos químicos e aço – não foram incluídos (LIMA 2001; SAKR 2010; MESQUITA, 2013)<sup>54</sup>.

A Rodada Tóquio, nos anos 1970, delimita o aumento dos temas multilaterais. Nela são negociados acordos independentes do Acordo Geral: Acordos Antidumping, sobre Barreiras Técnicas, Valoração Aduaneira e Licenças de Importação (COZENDEY, 2013). Durante esta Rodada houve o primeiro esforço significativo para enfrentar as barreiras não tarifárias com o estabelecimento de acordos sobre subsídios e medidas compensatórias (MESQUITA, 2013).

A Rodada de Tóquio foi também o marco inicial para os primeiros acordos plurilaterais no GATT, que envolviam as principais matérias regulamentadas no Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio - os códigos. Estes instrumentos possibilitavam aos Estados partes aderirem a determinadas políticas comerciais, sem vinculação obrigatória a todas as partes. Para alguns autores este foi o surgimento de uma nova estrutura da CNMF-condicionada, alguns acordos plurilaterais foram mantidos com o estabelecimento da OMC. (MESQUITA, 2013, COZENDEY, 2013, SAKS 2010).

---

<sup>52</sup> United Nations Conference on Trade and Development.

<sup>53</sup> <http://www.unctad.org>

<sup>54</sup> print on May 3, 1964, on Page F1 of the New York edition with the headline: -PROBLEMS OF THE KENNEDY ROUND; Kennedy Round Aims at a Giant Step to Freer Trade; TARIFF PARLEY OPENS MONDAY FOR 70 NATIONS

O descontentamento com as dificuldades do método bilateralista<sup>55</sup> de negociações no GATT, aliado ao aumento progressivo da complexidade do sistema, acabou por reduzir o ritmo do processo de liberalização tarifária, em comparação com aquele observado na primeira Rodada em Genebra.

A Rodada seguinte é a do Uruguai, iniciada em 1986, quando novos (e antigos, mas pendentes) temas, como produtos agrícolas, têxteis e serviços, são inseridos na agenda negociadora, culminando com o estabelecimento da OMC.

### 3.3 A ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO (OMC)

O contexto político econômico das décadas que antecederam o início da Rodada Uruguai teve uma utilização massiva por parte dos países desenvolvidos do direito antidumping, de medidas compensatórias, medidas de salvaguardas, além de continuas infrações à cláusula de Nação mais favorecida, vários contenciosos entre Japão, Estados Unidos e Comunidade Europeia estavam em andamento neste período, as tensões eram elevadas. Este foi o cenário em que os Estados-partes convocaram a Rodada Uruguai, adicionalmente, este período marca também o fim da Guerra Fria, e a Rodada de Negociações recebe importância ainda maior. Os Estados Unidos lideram interesse em unificar institucionalmente a ordem econômica internacional (SAKR 2010).

Outro fato que marca o período que antecede a Rodada Uruguai é disposição dos Estados Unidos da América (EUA) em beneficiar os interesses de seus aliados europeus, e que eram contrários aos interesses dos países em desenvolvimento, aliado a este fato, havia também a descrença em que o comércio exterior iria contribuir para o desenvolvimento, o que levou este países a buscarem tratamento diferenciado, que podia ser isenções parciais ou totais com relação as regras e uma reforma nas relações internacionais, possibilidade que foi utilizada para muitos países na política de substituições de importações.

Outro elemento igualmente importante neste período é que os EUA começaram a apresentar déficits comerciais e em conta corrente, houve um aumento de exportação por parte do Japão<sup>56</sup>, dos países em desenvolvimento asiáticos e

---

<sup>55</sup> Esta dificuldade de negociações bilaterais vinha antes mesmo da criação do GATT (REGO, 1996)

<sup>56</sup> Desde 1970

latino-americanos, fazendo com que o EUA cobrasse mais reciprocidade para os setores mais competitivos da economia norte-americana: serviços e alta tecnologia e que, era um setor vinculado a demandas crescentes por proteção da propriedade intelectual. Além dos vários problemas envolvendo o setor agrícola tanto com os EUA, quanto com a Comunidade Europeia<sup>57</sup>. (MESQUITA, 2013).

A insatisfação era geral, aliado a isto ainda tinha o aumento da utilização unilateral de medidas comerciais protetivas, um exemplo é a Seção 301 da Lei de Comércio dos EUA. Todo este contexto trouxe para a pauta de negociações da Rodada a questão da propriedade intelectual e comércio de serviços, que era uma demanda dos países desenvolvidos, e de outro lado incluíram também a questão do comércio de têxteis e de produtos agrícolas no sistema de salvaguardas e revisão do mecanismo de solução de disputas, demanda dos países em desenvolvimento (idem, 2013).

As negociações da Rodada Uruguai fizeram com que o escopo das normas multilaterais fosse ampliadas com a inserção de novas regras no campo do serviço, da propriedade intelectual, de medidas de investimento, ambas relacionadas ao comércio, além de expandir a atuação de áreas já tradicionais como subsídios, aplicação de salvaguardas, etc., estas diversas disciplinas passaram a fazer parte da OMC, formando um único sistema normativo sob a tutela de um mecanismo de solução de controvérsias, (COZENDEY, 2013).

A globalização, sua lógica, dimensão e o que significou, no plano dos valores, a queda do Muro de Berlim são elementos importantes para serem analisados (Lafer 1996), estes dados são importantes para a compreensão do pano-de-fundo que permitiu o sucesso da Rodada Uruguai e a criação da OMC, pois os conflitos considerados nas negociações foram além do campo econômico atingindo também o campo de valores, distinto, portanto, de conflitos de interesses.

A OMC, foi estabelecida através de acordos multilaterais e a trajetória que culmina com o seu estabelecimento é muito importante, visto que que envolveu várias partes, múltiplos interesses e temas complexos, foi uma negociação longa (1986-1994). O estabelecimento da OMC é antecedido por um contexto histórico, político e econômico que tem reflexos e consequências importantes, e que vão

---

<sup>57</sup> Atual União Europeia

indicar por que os países em desenvolvimento recuaram em seus interesses de terem os mesmos direitos de desenvolvimento, podendo utilizar mecanismos que os países desenvolvidos já haviam utilizado no passado para impulsionar a economia – subsídios é um deles – para colocar na pauta de negociação itens importantes como a agricultura e têxteis.

A Ata Final que cria a Organização Mundial de Comércio (OMC-WTO) é composta por um conjunto<sup>58</sup> de textos de instrumentos legais negociados desde o lançamento da Rodada, em setembro de 1986, esta forma de constituição foi julgada necessária para poder abrigar, dentro de uma única moldura institucional: o Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio, tal como modificado pela Rodada Uruguai (GATT); todos os acordos e arranjos concluídos desde 1947 sob o mesmo GATT; e os resultados completos da recém-concluída Rodada, (LAMPREIA, 1995, LIMA 1998). O acordo de Marraquesh<sup>59</sup> transformou o sistema de comércio multilateral de maneira radical (MESQUITA, 2013).

Isto demonstra que a OMC não substitui o GATT, pois, a organização não se confunde com os textos legais anexos ao seu convênio constitutivo, e, ademais porque o GATT continua a existir, acrescido de sete textos de entendimento (*understanding*) sobre diferentes dispositivos do Acordo Geral e do Protocolo de Marraqueche, o qual estabelece as diretrizes para cumprimento das obrigações assumidas através das anexas listas nacionais e de concessões tarifárias e não tarifárias em matéria de bens (LAMPREIA, 1995, LIMA 1998, SAKR 2010).

O Acordo de Marraqueche Constitutivo da Organização Mundial do Comércio ("Acordo da OMC") é o acordo de comércio internacional mais amplo e ambicioso já firmado, ao mesmo tempo é um acordo curto, com 16 Artigos, mas, com numerosos acordos e entendimentos incluídos como anexos (VAN DEN BOSSCHE, 2003).

---

<sup>58</sup> Os acordos e os instrumentos legais associados incluídos nos Anexos 1, 2 e 3 (doravante "Acordos Multilaterais de Comércio") são parte integrante desse Acordo, vinculando todos os Membros. Os acordos e os instrumentos legais associados incluídos no Anexo 4 (doravante "Acordos Plurilaterais de Comércio") são também parte desse Acordo para aqueles Membros que os aceitaram, e vinculam os mesmos. Os Acordos Plurilaterais de Comércio não geram obrigações ou direitos para os Membros que não os aceitaram. (Artigo II da OMC). Fonte: wto.org

<sup>59</sup> Foi assinado na cidade de Marraqueche em 15 de abril de 1994

QUADRO 5 -ACORDO CONSTITUTIVO DA OMC

<b>ACORDO CONSTITUTIVO DA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO</b>
<b>ANEXO I</b>
ANEXO 1A: Acordos Multilaterais sobre o Comércio de Bens Acordo Geral de Tarifas e Comércio 1994 Acordo sobre Agricultura Acordo sobre Aplicação de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias Acordo sobre Têxteis e Vestuário Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio Acordo sobre Inspeção Pré-Embarque Acordo sobre Regras da Origem Acordo sobre Procedimentos para Licença de importação Acordo sobre Subsídios e Medidas Compensatórias
<b>ANEXO 1B: Acordo Geral sobre o Comércio de Serviços e Anexos</b>
<b>ANEXO 1C: Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio</b>
<b>ANEXO 3: Mecanismo de Revisão de Política Comercial</b>
<b>ANEXO 4: Acordos Plurilaterais de Comércio</b>
Acordo sobre o Comércio de Aeronaves Civis
Acordo sobre Compras Governamentais

Fonte: Adaptação pela autora de WTO, (2019) e VAN DEN BOSSCHE, (2003)

No Quadro 5 é possível visualizar os vários anexos que foram negociados na Rodada Uruguai e são parte integrantes do quadro geral do Acordo Constitutivo da OMC. Para o objeto do presente estudo alguns Anexos específicos merecem atenção, pois, envolvem os conflitos que serão analisados no Capítulo 4. Por este motivo além do GATT, cuja trajetória já foi descrita, serão descritos e contextualizados o Acordo Sobre Medidas de Investimento Relacionadas ao Comércio, (TRIMS)<sup>60</sup>, e o Acordo sobre Subsídios e Medidas Compensatórias (ASMC)<sup>61</sup>.

Sobre o acordo TRIM, há que se considerar todo o poder econômico e de negociação dos países exportadores de capitais em relações comerciais multilaterais, e desta forma, o que se observou em sua configuração foi um deslocamento de foco: da normatização das empresas em direção à regulamentação dos governos, (GONÇALVES, 2011). Brewer & Young afirmam o seguinte sobre a conformação do acordo (2000, p. 637):

<sup>60</sup> Cuj sigla em inglês é: TRIMS, e que é utilizada desta forma por grande parte dos autores

<sup>61</sup> Trade-Related Investment Measures



Os parâmetros da discussão e os esforços para promover as reformas sofreram uma inflexão recentemente; antes eles estavam voltados para a regulação das multinacionais, agora a ênfase está direcionada para o estabelecimento de políticas governamentais liberais.

As atividades das empresas multinacionais podem ser divergentes dos interesses econômicos dos países, e pelas restrições impostas pelos TRIMS as Nações teriam pouca margem para negociar ou mesmo para impor alguma exigência às multinacionais que por ventura tivessem algum interesse em estabelecer sede nos países desenvolvidos (GONÇALVES, 2011), e de outro lado as medidas que são agora restritas já foram utilizadas no passado pelos países que recorreram as mesmas para impulsionar seus processos de industrialização – principalmente os países de industrialização atrasada como os Estados Unidos, a Alemanha e o Japão, CHANG (2004) dado que é confirmado por relatório produzido pela Unctad (2007, p. 4), “países desenvolvidos recorreram extensivamente a esses esquemas (TRIMs) para, entre outras coisas, desenvolver capacidades industriais domésticas e estimular as cadeias de produção”

O acordo TRIMS tem algumas exceções<sup>62</sup>, que o flexibiliza relativamente: segundo o artigo III, “Todas as exceções ao amparo do GATT 1994 se aplicarão, conforme apropriado, às disposições do presente Acordo”. Além disso, o Artigo IV do acordo estabelece que os países em desenvolvimento podem ficar temporariamente livres do cumprimento das disposições do Artigo II caso tenham problemas para fechar o balanço de pagamentos e necessitem recorrer à exceção do artigo XVIII do GATT/94. (GONÇALVES, 2011).

Entretanto as proibições são extensas, visto que o acordo proíbe exigência de requisitos de desempenho atreladas a conteúdo local, da mesma forma que não permite requisitos de exportação, Wade (2003, p.627), sendo que o incentivo às exportações, quando vinculado a requisitos de desempenho, é uma medida que pode contribuir para o desenvolvimento econômico dos países, impulsionando as vendas e a produtividade das empresas, criando empregos, além de possibilitar a

---

<sup>62</sup> As exceções mencionadas pelo artigo III do TRIMs presentes no GATT 1994 são: as exceções gerais (art. 20); as salvaguardas emergenciais para surto de importações (XIX); exceções para as zonas de livre comércio e união aduaneira (XXIV); exceções relativas à segurança nacional (XXI); proteção à indústria nascente (XVIII); e a parte IV do GATT referente a comércio e desenvolvimento

absorção de novas tecnologias, gerando consequentemente divisas, necessárias para as importações e para os compromissos financeiros em moeda estrangeira, auxiliando a manter equilibrado o balanço de pagamentos (UNCTAD, 2007; GONÇALVES, 2011).

As normas constantes do acordo TRIM, demonstram uma divergência entre os direitos e as obrigações dos investidores internacionais, pois não existem normas em relação às obrigações das multinacionais, além de não existe nenhuma proibição para as empresas receberem incentivos dos Estados relativamente ao investimentos a serem realizados, o que reflete, portanto, o interesse dos países exportadores de capital – majoritariamente nações ricas –, visto que as disposições existentes no tratado maximizam os ganhos das multinacionais, e, consequentemente, de seus Estados de origem (WADE, 2003; GONÇALVES, 2011), de outro lado, os países que recebem o capital, não podem exigir que os fluxos sejam direcionados para projetos nacionais de industrialização e desenvolvimento econômico, ficando portanto, impedidos de utilizar os benefícios que poderiam decorrer do investimentos (GONÇALVES, 2011).

Uma ressalva é necessária, pois, apesar de ser um Acordo independente o TRIMS está relacionado aos artigos III e XI do GATT (VETTORIA, 2011), visto que se as relações forem reconhecidas como comerciais as medidas de investimentos podem ser consideradas proibidas, a Lista Ilustrativa do TRIMs proíbe terminantemente a utilização do fluxo de comércio exterior com a finalidade, conforme o caso, de manutenção de política industrial e/ou de criação de superávit no Balanço de Pagamentos.

É possível, concluir que, pela disposição e extensão de suas aplicações, referido acordo, demonstra as possibilidades, usando a expressão de Guido Soares (2002, p.435), de “invasividade no campo normativo e decisório das autoridades nacionais e dos ordenamentos jurídicos internos, pelas políticas e normas votadas num foro internacional e externo aos Estados”.

De acordo com Eugenia Zerbin; Leandro Rocha; Rabih Nasser e Ricardo Mendes (2005), o acordo TRIMS estabelece também a proibição de os membros da OMC adotarem medidas que imponham - ou incentivem, por meio do oferecimento de vantagens – a utilização de produtos nacionais no processo produtivo (regras de

conteúdo local) ou restrinjam de qualquer forma a importação de produtos (por meio de quotas, por exemplo, ou vinculando as importações ao desempenho exportador).

As medidas TRIMS não são contra os interesses dos investidores, podendo ser benéficas para eles. Entretanto considera-se que são inconsistentes com a ideia de fluxos comerciais absolutamente livres ainda que possam atender a necessidade de desenvolvimento dos países que a adotem.

Um aspecto relevante desse acordo refere-se ao alcance e as vedações impostas aos países no que se refere a utilização do Acordo TRIMS, assim como às exceções e aos benefícios concedidos aos países em desenvolvimento (EUGENIA ZERBINI; LEANDRO ROCHA; RABIH NASSER E RICARDO MENDES: 2005).

As restrições legais, estão contidas no artigo segundo, impostas pelo acordo aos países membros da OMC. Este artigo estabelece que sem prejuízo de outros direitos e obrigações do GATT 1.994, nenhum membro aplicará qualquer TRIM incompatível com o disposto em alguns artigos do GATT 1.994.

Já o Acordo sobre Salvaguarda e Medidas Compensatórias (ASMC), tem sua primeira referência em meio à Rodada Tóquio, mas questões importantes não foram tratadas nesta Rodada. Somente com a Rodada Uruguai é que foi assinado efetivamente um Acordo sobre Subsídios e Medidas Compensatórias que foi referenciado como o maior avanço de todos os regimes pré-existentes, porque estabelece, pela primeira vez, uma definição de “subsídio<sup>63</sup>”, traça padrões detalhados para o procedimento de investigação de medidas compensatórias e

---

<sup>63</sup> 1.1 Para fins deste Acordo, considerar-se-á a ocorrência de subsídio quando:

(a)(1) haja contribuição financeira por um governo ou órgão público dentro do território de um Membro (denominado, doravante, “governo”), isto é:

- (i) quando a prática de um governo implique transferência direta de fundos (por exemplo, doações, empréstimos e aportes de capital), potenciais transferências diretas de fundos ou de passivos (por exemplo, garantias de empréstimos);
- (ii) quando receitas públicas, que de outra maneira seriam devidas, são perdoadas ou não recolhidas (por exemplo, incentivos tais como bonificações fiscais)<sup>12</sup>;
- (iii) quando um governo fornecer bens ou serviços – que não sejam de infraestrutura geral – ou quando adquira bens;
- (iv) quando um governo realizar pagamentos a um mecanismo de fundo, ou confie ou instrua órgão privado uma ou mais das funções descritas nos incisos (i) a (iii) acima, as quais seriam normalmente incumbência do governo e cuja prática não difira, de nenhum modo significativo, das práticas habitualmente seguidas pelos governos;

Ou (a).(2) haja qualquer forma de receitas ou sustentação de preços no sentido do artigo XVI do GATT 1994;

E (b) com isso se confira um benefício.

estabelece disciplinas multilaterais funcionais acerca de subsídios (VERMULST, 2003)

Existe também previsão no ASMC de quais recursos os Membros da OMC podem utilizar contra subsídios danosos e os procedimentos a serem adotados. Ademias especifica em detalhes os conceitos de subsídios, o que seriam subsídios proibidos<sup>64</sup>, e acionáveis<sup>65</sup> (ou recoráveis) e imensidade do dano, com o estabelecimento de regras procedimentais para aplicação de medida compensatória, que seria a via unilateral, e os mecanismos de ataque na OMC contra determinados tipos de subsídios, a via multilateral (VERMULST, 2003)

O Acordo da OMC prevê também uma série de órgãos para a consecução de seus objetivos, sendo que sua estrutura institucional básica está estabelecida diretamente no Artigo IV do Acordo constitutivo da OMC. Comitês subordinados e Grupos de trabalho foram incorporados a essa estrutura por decisões posteriores.

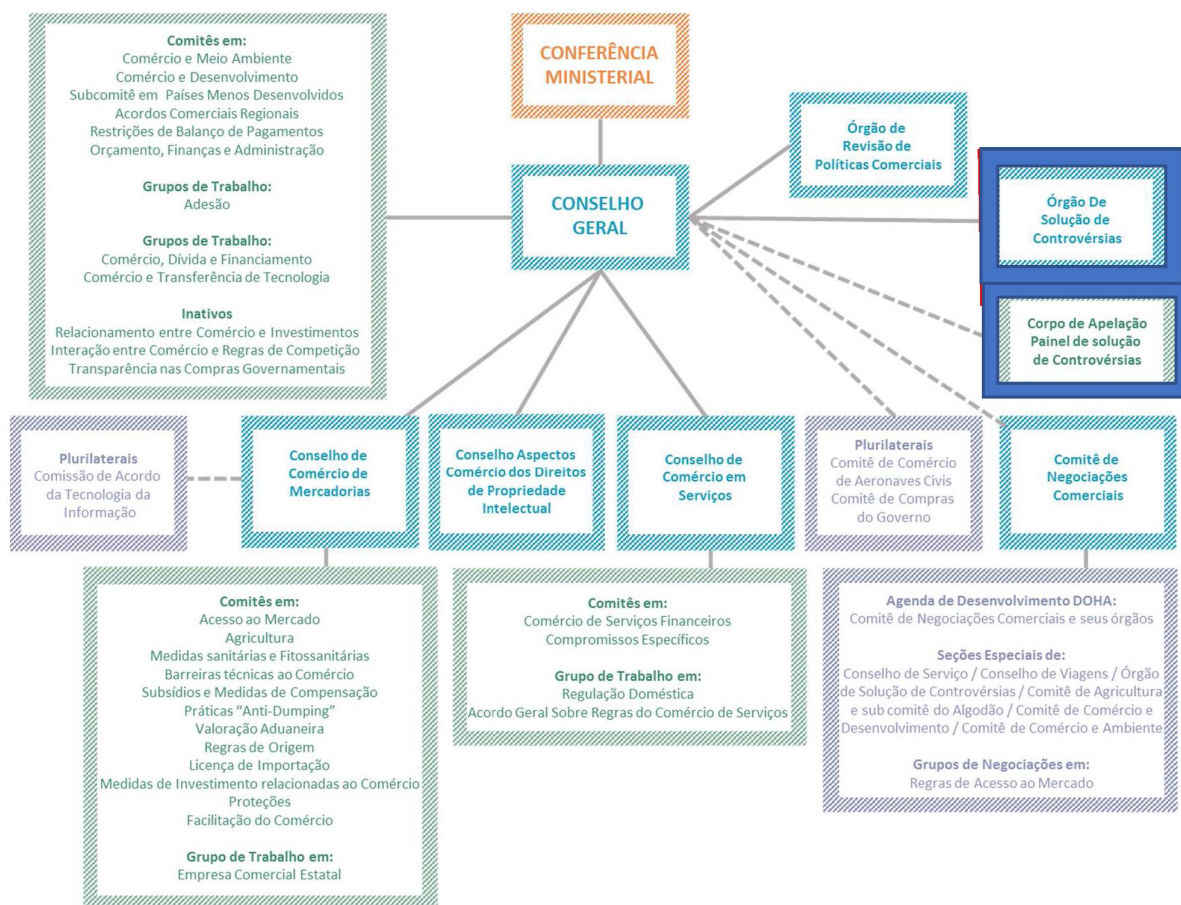
Destacamos abaixo na composição da OMC, o órgão de Solução de Controvérsias, e o Corpo de Apelação- o Órgão de Apelação – e o Painel de Solução de Controvérsias.

---

<sup>64</sup> **Subsídios proibidos:** subsídios que exigem que os destinatários cumpram certas metas de exportação ou usem produtos domésticos em vez de bens importados. Eles são proibidos porque foram projetados especificamente para distorcer o comércio internacional e, portanto, podem prejudicar o comércio de outros países. Elas podem ser contestadas no procedimento de solução de controvérsias da OMC, onde são tratadas sob um cronograma acelerado. Se o procedimento de solução de controvérsias confirmar que o subsídio é proibido, ele deve ser retirado imediatamente. Caso contrário, o país reclamante pode tomar medidas contrárias. Se os produtores domésticos forem prejudicados pela importação de produtos subsidiados, poderão ser impostos direitos compensatórios. (VERMULST, 2003)

<sup>65</sup> **Subsídios acionáveis:** nesta categoria, o país demandante deve demonstrar que o subsídio tem um efeito adverso sobre seus interesses. Caso contrário, o subsídio é permitido. O acordo define três tipos de danos que eles podem causar. Os subsídios de um país podem prejudicar uma indústria doméstica em um país importador. Eles podem prejudicar os exportadores rivais de outro país quando os dois competem em terceiros mercados. E os subsídios domésticos em um país podem prejudicar os exportadores que tentam competir no mercado doméstico do país subsidiado. Se o Órgão de Resolução de Litígios determinar que o subsídio tem um efeito adverso, o subsídio deve ser retirado ou seu efeito adverso deve ser removido. Mais uma vez, se os produtores domésticos forem prejudicados pela importação de produtos subsidiados, poderá ser imposto um direito de compensação. (VERMULST, 2003)

FIGURA 4-ESTRUTURA INSTITUCIONAL DA OMC



Fonte: Adaptado pela autora de WTO, (2019)

A figura no permite visualizar a forma de composição da OMC e os seus diversos órgãos, sendo os principais:

- A Conferência Ministerial, instância máxima da organização composta pelos ministros das Relações Exteriores ou de Comércio Exterior dos membros;
- O Conselho Geral, órgão composto pelos representantes permanentes dos membros em Genebra, que ora se reúne como Órgão de Solução de Controvérsias (OSC) e ora como Órgão de Revisão de Política Comercial;
- O Conselho para o Comércio de Bens;
- O Conselho para o Comércio de Serviços;
- O Conselho para os Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual relacionados ao Comércio;
- Os diversos Comitês, entre eles os Comitês de Acesso a Mercados, Agrícola e de Subsídios, entre outros; e

- O Secretariado, que tem por função apoiar as atividades da organização e é composto por cerca de 700 funcionários, chefiados pelo Diretor-Geral da OMC

A estrutura institucional, hierarquia da OMC inclui, no nível mais elevado, a Conferência Ministerial, em um segundo nível, o Conselho Geral, o Órgão de Solução de Controvérsias (*Dispute Settlement Body* – “DSB”) e o Órgão de Revisão de Políticas Comerciais -TPRB (*Trade Policy Review Body*) e, em níveis mais baixos, conselhos especializados, comitês e grupos de trabalho. Além disso, essa estrutura inclui órgãos “quase judiciais” e outros não-políticos assim como o Secretariado. (Van DEN BOSSCHE, 2003).

Dentro da hierarquia da OMC está localizado o sistema de solução de controvérsias, Anexo 2 do Acordo Constitutivo é definido como: “Entendimento sobre as regras e procedimentos para Solução de Controvérsias”, e surge como solução pacífica para os conflitos internacionais. Para alguns autores, como Menezes (2013), o Órgão de Solução de Controvérsias da OMC criado em 1994 poderia ser considerado uma espécie de Tribunal Judiciário dado o seu poder de julgar assuntos que interessem a toda comunidade internacional, mas a maioria o considera um órgão híbrido (PEREIRA, 2003).

Parte integrante da estrutura institucional da OMC e do Sistema de Solução de Controvérsias, o Órgão de Solução de Controvérsias (OSC) é onde tem funcionamento o mecanismo de solução de controvérsias, sendo composto por todos os membros da OMC é considerado um Órgão político e executivo, entretanto não compete a ele a função de julgar os conflitos, (idem 2003), esta função está atribuída aos painéis em primeira instância e ao Órgão de Apelação em nível de apelação, demais componentes do Sistema de Solução de Controvérsias. (VAN DEN BOSSCHE, 2003)

A solução de controvérsias na OMC, semelhante a todo processo - administrativo ou judicial - tem estágios de andamento e para os procedimentos básicos são quatro: (1) consultas; (2) procedimentos do painel; (3) procedimentos do Órgão de Apelação; e (4) implementação das recomendações e das decisões (VAN DEN BOSSCHE, 2003)

FIGURA 5-FLUXO DE ANDAMENTO E PRAZOS DO ÓRGÃO DE SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS DA OMC



Fonte: Boletim BMJ, Ed. Janeiro 2016, p.20-21

A figura 4, nos permite verificar as fases e acontecimentos de cada uma delas, uma observação importante é que os prazos podem ser estendidos, desde que, com justificativa: na fase 1, de consulta ao OSC, que é considerada uma fase preliminar, é feita pelo país que se sentiu prejudicado por uma medida de outro país, é considerada uma etapa obrigatória, onde o Estado Membro notifica a OSC de suposto problema. O prazo para solução desta etapa é curto: 10 dias a 30 dias. Neste período, o Estado questionado tem que dar uma resposta. Se não houver resposta, a parte que fez a consulta já pode dar entrada no painel, exceção para este prazo são casos que envolvem produtos perecíveis, o prazo pode ser menor (WTO, 2019)

Já na fase 2, tem-se a constituição do grupo especial/painel, cujo início se dá com a resposta da consulta e que o país solicitante entende que a resposta não foi satisfatória. Enquanto ocorre a preparação para constituição do grupo, a OMC busca uma composição voluntária (uma espécie de acordo) entre os países - seja através de ofícios, mediação, conciliação, ou outra forma amigável. Entretanto, se, mesmo assim não for possível a solução consensual, tem-se a formação de painel. Os requisitos necessários são: o país que está solicitando tem que fazer pedido formalizado, por escrito e fundamentado, referente à violação, indicando precisamente que parte dos GATTs está sendo violada (idem 2019)

Existe uma subdivisão da fase 2 (Painel) com a formação do Grupo Especial. O Painel é composto por especialistas escolhidos, normalmente, em comum acordo dentre a lista de especialistas da OMC. Outrossim, a Organização não é taxativa: as partes podem escolher um especialista de fora da lista. De forma geral, o painel é composto por três integrantes – cinco se assim preferirem as partes - membros para compor o painel (PEREIRA, 2003). Caso não ocorra acordo para formação da composição do painel o Diretor Geral da OMC pode definir os especialistas que analisarão o caso (WTO 2019). A partir desta etapa pode-se ter a participação de outros Estados como terceiras partes interessadas e, envolve um procedimento de contraditório - ou seja, o país reclamante apresenta seus argumentos e a outra parte apresenta seus argumentos de defesa, característica de procedimentos jurídicos.

Com o painel composto tem-se a elaboração de um relatório provisório em que se apresenta às partes o que foi analisado, quais são os argumentos apresentados e demais informações pertinentes. Este é um momento em que ainda pode ocorrer uma auto composição (onde as duas partes chegam, voluntariamente, a um acordo), e onde as partes podem questionar e requerer esclarecimentos sobre detalhes do relatório - sendo que o mesmo ainda pode ser alterado. Passada essa subetapa de relatório provisório, o Painel apresenta um relatório final, notifica as partes, e abre prazo para alegações finais. Ao final, o conjunto de consulta, relatório e manifestações finais vai para o OSC (idem, 2019).

O relatório final do Painel é apresentado ao OSC que pode a) ratificar o relatório; b) não concordar com o relatório (por consenso dos membros); c) concordar acatando-o parcialmente. A partir da decisão do OSC as partes podem tomar providências, ou apelar do relatório (no caso de ratificação do relatório), quando irá para outro órgão dentro da OSC, específico para apelação.

O Órgão de Apelação (OA) é um órgão permanente, usualmente formado por 7 especialistas, de “notável conhecimento da área de comércio internacional”, que são escolhidos pelo OSC, com mandato de 04 anos. Para todos os casos de apelação a análise é feita por no mínimo 3, o sistema adotado é de rotação dos membros<sup>66</sup> (THORTENSE 2005, JUNQUEIRA, 2010. WTO, 2019). Sendo que a

---

<sup>66</sup> ANEXO 2 - ENTENDIMENTO SOBRE REGRAS E PROCEDIMENTOS QUE REGEM A RESOLUÇÃO DE DISPUTAS -Artigo 17:1 Um Órgão de Apelação permanente será estabelecido pelo DSB. O Órgão de Apelação ouvirá os recursos dos casos do painel. Ele será composto de sete pessoas, três das quais servirão em qualquer um caso. As pessoas que servem no Órgão de



competência atribuída a este Órgão é analisar as questões de direito e as interpretações jurídicas formuladas, não podem analisar os fatos em si (PEREIRA, 2003).

Somente as partes envolvidas – reclamante e reclamado - podem apelar, as terceiras partes interessadas só podem oferecer subsídios. Nesta etapa os debates internos dos três membros não são públicos – apenas a decisão é publicizada e não os elementos utilizados para referenda-la.

Decidida a apelação, e em caso de condenação, o país condenado tem 30 dias para a implementação, prazo que pode ser negociado entre as partes. Os caminhos para a implementação: a) compensação - Forma de execução voluntária, onde o País demandado, apesar de ter 30 dias, pode pedir um prazo maior, razoável para implementar a compensação; b) sanção / retaliação - Se não tem acordo de compensação entre as partes, país prejudicado pode retaliar economicamente o país demandado, podendo aumentar tarifas, colocar cotas, colocar outras barreiras comerciais, inclusive em outras áreas econômicas.

A arbitragem prevista no artigo 25 do Entendimento, desde que acordada entre as partes pode ser um meio alternativo, de solução do litígio, e se as partes optarem por este meio devem afirmar o compromisso de que irão aceitar a decisão que passará a ser obrigatória, e pode ser utilizada inclusive na fase de implementação da decisão. (PEREIRA, 2003)

O entendimento permite que a parte que obteve decisão favorável solicite ao OSC autorização para fazer uso de formas de coerção contra a parte que perdeu o processo – que pode ser com retaliações, ou seja, sobretaxa em produtos que o país exporta, ação que não precisa necessariamente ser no mesmo setor econômico – mais do que outros Tribunais Internacionais,

É interessante chamar atenção para o cenário atual pelo qual passa a OMC e que reflete a afirmação de Mello, (2001), de que o direito é um produto da sociedade, e é ao mesmo tempo afetado por ele, pois condiciona e modifica, em uma atividade circular, visto que a situação atual da OMC, teve sua autonomia e autoridade limitada com os seguidos vetos que o governo americano tem feito as indicações para a composição do Tribunal de Apelação do órgão de solução de

---

Apelação devem servir em rotação. Essa rotação será determinada nos procedimentos de trabalho do Órgão de Apelação.

controvérsias da OMC, o que tem retardado os prazos de solução das controvérsias, em uma aparente tentativa de esvazia-lo.

### 3.4 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

O Presente capítulo apresentou as trajetórias que envolveram a regulação das relações do comércio internacional. A identificação dos momentos econômicos e da política externa adotada que está entrelaçada desde tempos remotos, fato evidenciado nos tratados bilaterais assinados que refletem o cenário político e econômico de sua época constitutiva.

Este dado nos permite acompanhar a trajetória que em um primeiro momento não tinha regulações, somente negociações entre as partes e com a evolução do comércio passa a ser entre as Nações, que é alterada e passa a ser conduzida por acordos bilaterais entre as partes envolvidas, em um período que ainda tinha a expansão de mercados comerciais através da colonização.

O cenário começa a mudar quando, de acordo com Miranda (2016), um processo gradual de mudança do direito internacional tem início e, que vai deixando de ser baseado exclusivamente na soberania dos Estados passando a contemplar também a cooperação entre eles. O período das Guerras Mundiais (I e II) é marcado por proteção as indústrias nacionais com utilização de vários mecanismos de controle de comercio internacional, entre eles aumento de tarifas. O fim da Segunda Guerra e o receio de novos conflitos possibilita o acordo para a criação de vários arranjos institucionais, cenário em que são criados a ONU, a OTAN, os Acordos de Breton Woods, o BIRD.

Neste mesmo período ocorre a tentativa de criação de uma Organização Internacional do Comércio que em decorrência da desistência dos EUA não foi possível e em seu lugar só ficou o GATT, estabelecido em 1947, que seria somente uma parte da OIC, que trataria da diminuição das tarifas da organização, somente em 1986 a ideia de uma instituição para a regulação do comércio internacional é retomada com a Rodada Uruguai, que já havia sido precedida de várias Rodadas de Negociação do GATT, mas, a maioria delas tratou somente de redução de tarifas, sendo a Rodada Uruguai considerada uma das mais ambiciosas, que foi estabelecida em decorrência de uma série de acontecimentos e fatores econômicos

e políticos, com interesses múltiplos de cada um dos envolvidos nas negociações e eram vários países.

O resultado desta Rodada foi a criação da OMC um organismo internacional que diferentemente do GATT surge com um órgão de solução de controvérsias robusto por conter em seu acordo constitutivo mecanismos de execução de decisões diferente do GATT e com possibilidade de aplicação efetiva.

Outros acordos (TRIMS; ASCM; TRIPS etc.) também foram aprovados nesta Rodada Uruguai que só terminou em 1994 e que envolviam interesses principalmente dos países desenvolvidos que buscaram assegurar a eliminação de barreiras que pudessem, no entendimento deles, distorcer o comércio, lembrando que de acordo com Chang (2004) estas mesmas barreiras que os países desenvolvidos buscaram retirar já havia sido utilizadas por eles no período de desenvolvimento de suas indústria e tecnologias, e que foi apresentado no capítulo dois.

## **4 CONFLITOS ENTRE A POLÍTICA NACIONAL DE INFORMÁTICA E AS NORMAS DA OMC**

Neste capítulo será apresentada a atual PNI, seu primeiro e segundo momento, os pontos de conflitos com as normas da OMC, e suas possíveis implicações. Adicionalmente, apresentamos, ainda que de forma breve, os demais itens que fizeram parte das consultas e, posteriormente, dos grupos especiais (painéis) 472 e 497.

Para tanto, na primeira subseção retomamos a discussão sobre as trajetórias da política nacional de informática, com foco para o período que se inicia em 1991, alvo das consultas junto à OMC.

A segunda subseção apresenta os pontos de conflito indicados pela União Europeia e pelo Japão como infringentes aos Anexos do Acordo da OMC e as Terceira Partes envolvidas

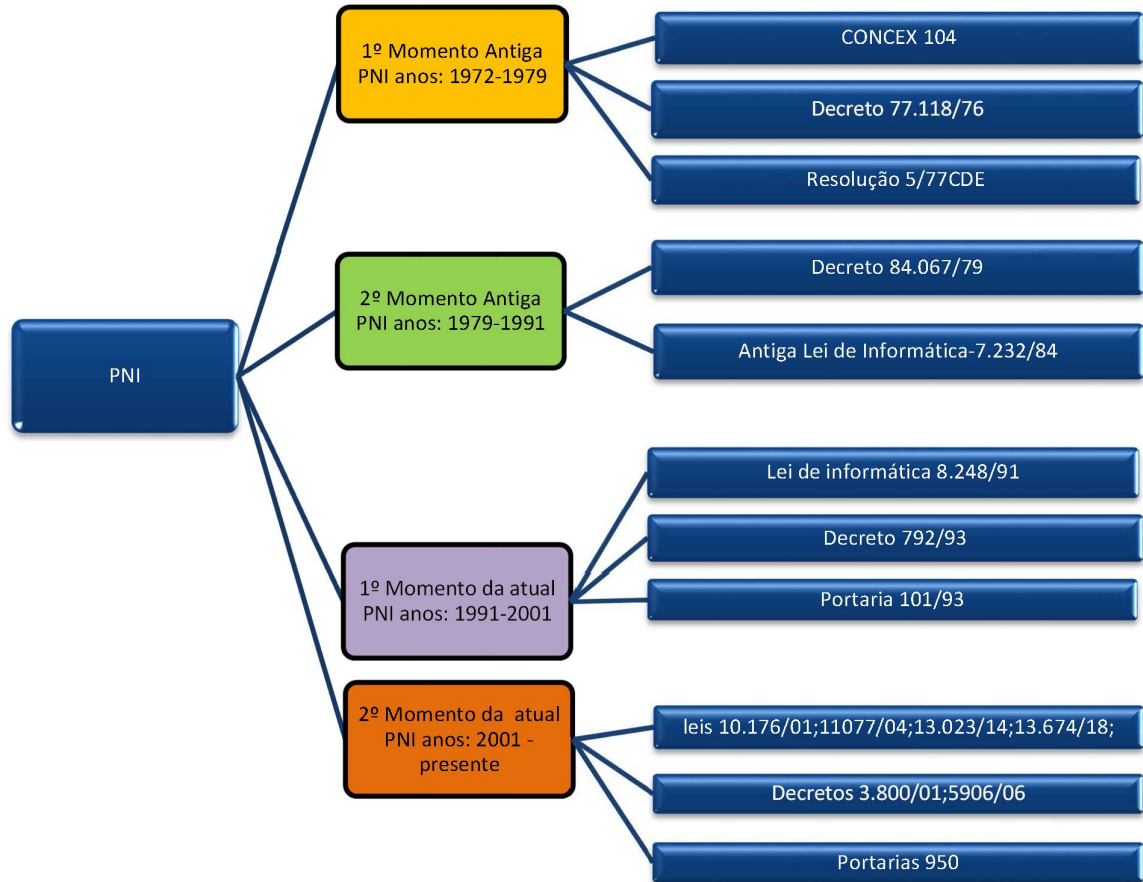
Na sequência apresentamos as consequências possíveis decorrentes da decisão da OMC para a PNI. Por fim, a seção se encerra com suas considerações parciais.

### **4.1 A POLÍTICA NACIONAL DE INFORMÁTICA**

Conforme apresentado anteriormente, consideramos a PNI de acordo com a divisão proposta por Colombo (2009) em duas fases distintas: Antiga e Nova/Atual PNI, sendo que cada fase tem dois momentos. Nesta subseção centraremos a análise no período caracterizado por Colombo (idem) como sendo o primeiro e segundo momento da Atual PNI, que se origina de três forças sociais: dos militares, da tecnoburocracia estatal e do meio acadêmico – este último, com o objetivo explícito promover capacitação tecnológica autônoma e estimular a produção nacional de bens e serviços de informática. (MAZZEO, 1985).

No intuito de facilitar esta análise, o quadro 6 apresenta uma síntese desta cronologia (COLOMBO, 2009) de forma a destacar os principais elementos jurídicos das duas fases da PNI.

QUADRO 6 – FLUXOGRAMA DA POLÍTICA NACIONAL DE INFORMÁTICA



Fonte: Elaboração da autora, baseada em COLOMBO,2009

No capítulo dois foram apresentados o primeiro e segundo momento da antiga PNI, e agora apresentamos os demais momentos, o primeiro momento da atual PNI na leitura de Colombo, pode ser caracterizada e tem início, conforme o Quadro 6, com a edição da Lei 8.248/1991, a qual continua vigente, mas que, em 2001 teve alterações significativas, sendo que, inclusive o benefício fiscal – a redução de IPI – ficou sem vigência por um ano, fato que caracteriza e marca o início do segundo momento da atual PNI.

Com a promulgação da Lei nº 8.248/1991, e a redução da reserva de mercado, as empresas nacionais começaram a modificar a sua forma de atuação: algumas fizeram associação com outras empresas multinacionais, outras tornaram-se apenas distribuidoras. De acordo com Tigres (1993), a consequência imediata foi a redução da atividade de P&D. Tal fato ocorre porque, apesar de constar na nova norma a obrigatoriedade de investimentos em P&D, o que se faz aqui no Brasil está

próximo da pesquisa incremental e inicialmente a obrigatoriedade de investimentos não era com Instituições de Ensino e Pesquisas - onde a pesquisa básica é efetuada - credenciadas pelo governo. (ROSENTHAL, 1995; GUIMARAES, 1995).

Um cenário resumido do período é descrito através dos elementos do quadro 7, que identifica o arcabouço teórico, o contexto econômico-político da formulação da política, os atores, instituições, as principais normas de implementação, os instrumentos relevantes e as características e problemas (COLOMBO, 2009), sendo que, os detalhes e aspectos relevantes de cada norma jurídica são apresentados e identificados na continuidade deste estudo.

QUADRO 7-ATUAL POLÍTICA DE INFORMÁTICA NO BRASIL

2ª Fase	Principal arcabouço teórico	Contexto econômico-político da formulação inicial	Atores e instituições políticas relevantes	Principais normas de implementação	Instrumentos relevantes utilizados	Características e Problemas
<b>1º momento: 1991-2001</b>	Conjugação de elementos neoclássicos (abertura de mercado) e neoschumpeterianos.	(i) Problemas macro- econômicos - hiper- inflação; (ii) Planos de estabilização; (iii) Neo- liberalismo e Consenso de Washington; (iv) Esgotamento da política anterior; e (v) debate sobre transição (gradualismo x ruptura imediata).	(i) SCT; e (ii) Associações do setor (ABICOMP). Opositores, MEFP e núcleo do governo vinculado ao projeto de abertura de mercado.	(i) Lei de Informática (8.248/91); (ii) Decreto 792/93; e (iii) portaria MCT/MICT 101/93.	(i) Redução fiscal (IPI); (ii) Redução fiscal para investimento em empresas de informática (IR); (iii) Redução fiscal para investimento em P&D (IR); (iv) PPB <sup>67</sup> ; (v) Contrapartida em P&D; (vi) Compras governamentais; e (viii) programas prioritários.	(i) Aceitação e amplo alcance da nova política por empresas do setor; (ii) Fragilidade da indústria após a abertura - necessidade de renovação do prazo inicial da política; e (iii) Incertezas e sinalizações contraditórias do governo na condução da discussão da política, e no seu processo de 1ª renovação, gerando ambiente de incerteza no setor privado.
<b>2º momento: 2001-presente</b>	Renovação de elementos neoschumpeterianos.	(i) Encerramento do prazo inicial da política; (ii) Tentativa de legitimação da continuidade através da divulgação de resultados; (iii) Oposição dos parlamentares pró-ZFM; e (vi) Urgência na renovação devido à decisão do STF.	Aliança abrangente em prol da política: MCT, instituições de ensino e pesquisa, empresas de capital nacional e externo, e associações do setor. <u>Opositores:</u> Parlamentares e grupos ligados à ZFM.	(i) Leis 10.176/01 e 11.077/04; lei 13.023/14; lei 13.674/18 (ii) Decretos 3.800/01 e 5.906/06; e (iii) Portarias MCT/MDIC 90/01, 253/01, 177/02 e 148/07.	(i) Redução fiscal (IPI); (ii) PPB; (iii) Contrapartida em P&D; (vi) Compras governamentais; (v) incentivo maior para produto desenvolvido no país; (vi) programas prioritários; e (vi) FNDCT (CT-Info).	(i) Superação do debate teórico-ideológico; (ii) Rumos e lógica influenciados pela disputa com ZFM; (iii) Consolidação da política pública e resolução de problemas pontuais (regionalização dos recursos de P&D, redução de incertezas e fraudes e discussão sobre débitos atrasados); (vi) Retomada de incentivos ao desenvolvimento local; e (v) Captura de parcela dos recursos de P&D pelo poder público - FNDCT.

Fonte: Adaptado de Colombo, 2009

<sup>67</sup> PPB – Processo Produtivo Básico O Processo Produtivo Básico (PPB) foi definido por meio da Lei n.º 8.387, de 30 de dezembro de 1991, como sendo "o conjunto mínimo de operações, no estabelecimento fabril, que caracteriza a efetiva industrialização de determinado produto". (MDIC,2019)

Outro ponto importante apresentado por TAPIAS (1995) e COSTA (2007) refere-se as divergências existentes neste período entre a Secretaria Especial de Informática (SEI) e a Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA) acerca do que poderia ou não ser considerado bem de informática, quando da implementação da PNI, impediram que a mesma se tornasse uma política integrada para os campos tecnológicos convergentes – eletrônica de consumo e as telecomunicações, por exemplo. Vale mencionar que estas divergências têm implicações para o setor até os dias de hoje.

É importante resgatar que a edição da antiga PNI, trazia diretrizes para o acesso ao mercado interno, privilegiava a empresa nacional, onde empresas que não se enquadravam como tal, somente teriam acesso ao mercado brasileiro no caso de não haver empresas nacionais aptas em atender as necessidades efetivas do mercado interno<sup>68</sup>. A manutenção desta política de reserva de mercado tem consequências políticas e econômicas internacionais, principalmente com os EUA, que aciona a *Section 301* (MAZZEO, 1985).

A racionalidade econômica por trás da concepção da atual PNI, de acordo com Prochnik, et al. (2015), envolve o conceito de “indústria nascente” e de “competitividade schumpeteriana”. Neste sentido, o setor é protegido temporariamente, através de tratamento fiscal diferenciado, enquanto não alcança níveis superiores de competitividade – visto como diretamente relacionado com a introdução e difusão de inovações, o que explica a obrigatoriedade de investimentos em P&D no desenho desta Política Pública.

A edição da antiga PNI<sup>69</sup>, com medidas de restrições à importação, descortinou em 1985 um conflito com os EUA, pois a reserva de mercado estabelecida pela mesma passa a ser questionada pelos americanos (TAPIAS, 1995;

---

<sup>68</sup> Vale relembrar que este momento era marcado por uma grave crise econômica e fiscal na América Latina de forma geral. Existem pelo menos duas teorias conflitantes sobre a crise econômica latino-americana, a visão neoliberal dominante nos países centrais ou do chamado "Consenso de Washington" e a versão da "Crise Fiscal" acoplada à teoria do caráter cíclico da intervenção do Estado na economia. Para os seguidores do Consenso de Washington, as causas da crise na América Latina seriam a) populismo econômico, traduzido em indisciplina fiscal e b) excesso de intervenção do Estado. Para tanto, os remédios seriam disciplina fiscal e monetária, liberalização da economia e privatização (MAZZEO, 1985).

<sup>69</sup> Lei 7.232/1984 ainda vigente- [http://www.planalto.gov.br/CCivil\\_03/LEIS/L7232.htm](http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/LEIS/L7232.htm)

COSTA, 2007) - razão pela qual as relações bilaterais entre Brasil e Estados Unidos estiveram abaladas por quase dois anos.

Embora as primeiras ações na tentativa de solucionar o assunto tenham ocorrido de forma diplomática, uma série de fatores ajudam a explicar porque os EUA desistiram desta via, optando por uma estratégia de retaliação. Dentre eles, destacam-se: (i) a existência de um grande déficit comercial, (ii) infraestrutura industrial estadunidense do setor de TIC obsoleta, (iii) perda da posição de vanguarda tecnológica<sup>70</sup>. Este cenário precipitou as ações americanas contra a PNI, que têm início em setembro de 1985 com base na Lei de Comércio dos Estados Unidos (MOREIRA, 1995), a "*section 301*". Esta, de forma unilateral, permite a imposição de sanções, iniciando com a solicitação de abertura de investigação no USTR (*United States Representative*) (EVANS, 1989).

Várias discussões surgiram com pontos de conflito que foram negociados pelas partes. Entre elas, a existência de reserva de mercado e a necessidade de definição de uma legislação para o setor de software. Em 1987 o governo americano chega a ameaçar a adoção de retaliações no valor de US\$ 105 milhões contra um elenco de produtos brasileiros, a ser posteriormente discriminado – ação esta que poderia impactar em vários segmentos de produção (MOREIRA, 1995).

Ilustrativo da postura estadunidense é fato de que, neste mesmo ano (simultaneamente às negociações da Rodada do Uruguai), os EUA impuseram um aumento de 100% nas tarifas sobre as importações do Japão, atingindo o valor de US\$ 300 milhões - sob o argumento de que os japoneses não estariam cumprindo seus compromissos de aumentar a parcela americana no seu mercado de chips e pela prática de dumping na venda de chips em mercados de terceiros países (idem, 1995).

Um dado relevante e que merece consideração é o levantamento feito pelo Departamento de Comércio dos EUA, no período 1984/1987, no qual se destacou o potencial do mercado de microcomputadores no Brasil, que, já era o sexto maior do mundo, crescendo à taxa média anual da ordem de 74%. O valor total do parque, incluindo automação bancária, comercial, teleinformática e automação industrial,

---

<sup>70</sup> Situação que levou, inclusive, à autorização por parte do governo para a formação de consórcios empresariais, especialmente no setor de informática, até então proibido (MOREIRA, 1995)



alcançou US\$ 8,8 bilhões, em 1987, com crescimento médio anual de 27%, no período de 1984 a 1987. Ou seja, tratava-se de um mercado altamente relevante.

A posição adotada pelo governo brasileiro – reserva de mercado- e outros acontecimentos envolvendo negociações do setor tecnológico – com acusações de violação da propriedade intelectual no setor de serviços – levaram os EUA a retomar a defesa da necessidade da criação de um fórum de discussão com poderes de execução (EVANS, 1989).

Para alguns autores (como ABREU, 1994)<sup>71</sup>, esta é a agenda dos EUA na “Rodada Uruguai”, que, como mencionado, se iniciou em 1986 com negociações multilaterais. O lançamento da agenda da nova rodada teria sido pautado pelo interesse dos EUA em temas até então novos nas rodadas de negociação: serviços, propriedade intelectual, medidas relativas a investimentos com implicações sobre o comércio e bens de alta tecnologia - além dos temas tradicionais, pendentes, que já faziam parte das discussões anteriores, como agricultura, tarifas e setor têxtil. Este processo longo de negociações culminaria no maior acordo comercial da História, que se constituiu de uma Ata Final que incorpora os resultados da Rodada em que, se registram obrigações contratuais de redução ou eliminação de tarifas específicas e de barreiras não tarifárias ao comércio de bens, bem como compromissos iniciais de liberalização do comércio de serviços (LAMPREIA, 1995)

Neste período tem início a atual PNI, que, assim como a antiga, pode ser dividido em dois momentos. O primeiro deles se inicia quando o governo brasileiro edita, em 1991, uma nova norma (a lei 8.248<sup>72</sup>), que seria um instrumento para a implementação da PNI. Apesar de aparentemente acontecer a retirada da reserva de mercado, a lei ainda apresenta restrições, como: a) a obrigatoriedade de haver produção nacional; b) investimentos no Brasil em atividades de pesquisa e desenvolvimento, c) aquisição de insumos nacionais, tendo como contrapartida a redução de impostos para as empresas que atendessem as regras de credenciamento.

---

<sup>71</sup> Outros autores relembram ainda o interesse norte americano na regulação dos investimentos estrangeiros - como exemplo desta situação na década de 1980 estava em discussão no GATT o “Canada –Administration of The Foreign Investment Review Act – FIRA (BISD 30S/140) ”

<sup>72</sup> Apesar da lei ser de 1991 o decreto regulamentador indicando os bens passíveis de benefícios só foi editado em 1993: decreto 792/1993 (COLOMBO, 2009)

Esta ação, aliada a abertura de mercado iniciada pelo governo Fernando Collor de Mello em 1991, fez com que empresas estrangeiras atuantes no setor de TIC começassem a instalar plantas industriais no Brasil para fabricar equipamentos e produtos. Os benefícios estabelecidos na lei 8.248 tinham prazo de validade para terminar em 1999 e que foi prorrogado várias vezes<sup>73</sup> (2001, 2004, 2014).

Este movimento do governo reflete o modelo de desenvolvimento econômico que seria adotado, baseado no direcionamento do país pelas forças do mercado, a “Política Industrial Tecnológica de Comércio Exterior (PITCE)” era basicamente para atuar em: (i) processos de mercado e ter empresas aptas para a competição internacional; (ii) um programa de reestruturação e racionalização empresarial; (iii) Programa Nacional de Desestatizações com apoio do utilizando o BNDES (MENEZES, 2013).

O segundo momento tem início com a primeira prorrogação da lei 8.248/1991, através da lei 10.176/01<sup>74</sup> – que insere critérios mais rígidos para a utilização dos recursos e aplicações em Pesquisa e Desenvolvimento. É importante chamar atenção para o contexto de aprovação desta nova norma, pois a demora no consenso entre os Estados de São Paulo e do Amazonas teve como consequência o fato de que durante um certo período os benefícios fiscais foram extintos, cenário que só foi alterado pela insistência de empresas de TI, a maioria sediadas em São Paulo.

Existiam vários projetos de lei sobre o tema, mas, a discussão centrou-se no Projeto de Lei 342/1991) cujo relator há época o deputado Júlio Semeghini (COLOMBO, 2009) é o atual secretário executivo do MCTIC – segundo na hierarquia. Entretanto, a demora na votação fez com que fosse editada (e reeditadas) pelo governo, Medida Provisória (MP) (n.º: 2037-236) nesse mesmo mês, prorrogando os incentivos (CUKIERMAN, et al, 2012). Esta medida contrariava os interesses do Estado do Amazonas, que entrou com uma Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI 2348), julgada favoravelmente pelo Supremo Tribunal Federal (STF), em dezembro de 2000.

---

<sup>73</sup> Leis nº 10.176/01, 11.077/04, 13.023/14, 13674/18.

<sup>74</sup> A primeira proposta de renovação da Lei de Informática-PNI- é de 1996 de autoria do deputado Jair Bolsonaro (COLOMBO, 2009)

A demora na aprovação e a ação apresentada perante o STF faz com que o governo procure uma solução para evitar uma crise institucional com o poder judiciário e também evitar riscos para as empresas, desta forma é editado um decreto com redução da alíquota de IPI para alguns produtos de informática (COLOMBO, 2009).

O risco de terem de pagar os tributos inclusive retroativos, fez com que as empresas – principalmente as sediadas em São Paulo - pressionassem o Congresso Nacional, que respondeu votando de forma extremamente rápida (em dois meses) a lei 10.176, (CUKIERMAN, et al. 2012). Nesta alteração foram incluídos alguns pontos que acabaram se tornando objeto de questionamento nos painéis da OMC: a) a preferência por bens desenvolvidos no Brasil em compras públicas<sup>75</sup>; b) a determinação de que os investimentos deveriam ser feitos com instituições credenciadas pelo governo (BRASIL, 2019).

Embora com modificações, em geral, menos expressivas, o cenário político que envolveu outras alterações posteriores à da lei 10.176/01 na lei 8.248/91 são relevantes e podem apontar possíveis características do processo de revisão da PNI frente às decisões da OMC.

A primeira delas foi concretizada pela lei 11.077/04. Esta alteração da PNI, assim como a anterior (10.176/01), manteve os benefícios e os investimentos obrigatórios, sendo que, a alteração realmente significativa – extensão de prazo - decorreu no cenário em que esta foi aprovada, visto que, foi no mesmo momento da proposta de reforma tributária, um dos pontos da campanha vencedora de Luís Inácio Lula da Silva (governo: 2003-2007), além de que, também era promessa da campanha a extensão dos benefícios da Zona Franca de Manaus - concretizada na Emenda Constitucional 42 até 2023 - nesta mesma emenda o PSDB de origem paulista conseguiu o compromisso de prorrogação da lei de informática por mais 10

---

<sup>75</sup> Art. 3º Os órgãos e entidades da Administração Pública Federal, direta ou indireta, as fundações instituídas e mantidas pelo Poder Público e as demais organizações sob o controle direto ou indireto da União darão preferência, nas aquisições de bens e serviços de informática e automação, observada a seguinte ordem, a: (Redação dada pela Lei nº 10.176, de 2001)(Vide Decreto nº 7.174 de 2010)

I - bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; (Redação dada pela Lei nº 10.176, de 2001)

II - bens e serviços produzidos de acordo com processo produtivo básico, na forma a ser definida pelo Poder Executivo. (Redação dada pela Lei nº 10.176, de 2001)

anos, um detalhe que chama a atenção é novamente a presença ativa do deputado Júlio Semeghini, (COSTA, 2009; COLOMBO, 2009; e CUKIERMAN, et al. 2012);<sup>76</sup>

Também merece destaque o cenário envolvendo as alterações trazidas pela lei 13.023/14, que alterou novamente a PNI, cuja modificação mais significativa foi a nova prorrogação dos benefícios já existentes na Lei de Informática (8.248/91) para até 2029 – com a redução do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) vigente para o setor. Esta lei teve origem no Projeto de Lei 6727/13, do então deputado Mendonça Filho (DEM-PE), que tinha como argumento que esta prorrogação garantiria segurança jurídica aos inúmeros fabricantes sediados em outras unidades da federação que não fosse Amazonas (ZFM) para continuarem investindo nas outras unidades da federação, sem precisar concentrar investimentos na ZFM (CAMARA DOS DEPUTADOS, 2019).

Por fim, estão as alterações consubstanciadas na lei 13.674/18. Algumas mudanças significativas ocorreram com esta alteração, que foi efetuada já sob a égide dos painéis da OMC, sem, entretanto, enfrentar diretamente os problemas que haviam sido apontados no relatório dos painéis. As alterações mais significativas foram:

- a) Possibilidade de reinvestir eventuais valores de glosa<sup>77</sup> de investimentos de P&D;
- b) A obrigatoriedade de auditoria externa nos relatórios de prestação de contas em determinadas situações<sup>78</sup>;
- c) Possibilidade de comprovar investimentos de P&D em Fundos e Startups.

Apresentadas as alterações da PNI no período, vale destacarmos os principais pontos positivos e negativos decorrentes deste processo (Colombo, 2009)

Pontos positivos:

- i. Amplo alcance, beneficiando um grande número de empresas do setor;

---

<sup>76</sup> Art. 5º O Poder Executivo, em até sessenta dias contados da data da promulgação desta Emenda, encaminhará ao Congresso Nacional projeto de lei, sob o regime de urgência constitucional, que disciplinará os benefícios fiscais para a capacitação do setor de tecnologia da informação, que vigerão até 2019 nas condições que estiverem em vigor no ato da aprovação desta Emenda. EC 42/2003

<sup>77</sup> Supressão total ou parcial de uma quantia averbada num escrito ou conta, (MICHAELIS, 2019)

<sup>78</sup> Empresas com faturamento acima de 10 milhões de reais

- ii. Possibilitou o aproveitamento do bom momento do setor na década de 1990;
- iii. Manutenção de parte da estrutura de produção e capacitação tecnológica construídas no período anterior;
- iv. Impediu que o déficit comercial se alastrasse para o segmento de bens finais de informática;
- v. Colaborou para diminuição de preços e inclusão digital; e
- vi. Atuou como instrumento de combate ao mercado cinza<sup>79</sup>.

Pontos negativos:

- i. Não preservou empregos na indústria;
- ii. Não foi capaz de isoladamente, manter ou incentivar uma indústria de componentes; e
- iii. Não reverteu característica da Indústria voltar-se, majoritariamente, ao mercado interno - logo, sendo ineficaz para conter o déficit na balança comercial decorrente da importação maciça de partes e componentes, dentre outros.

Um fato relevante sobre a atual PNI é que no segundo momento, já no governo Lula (2007) alguns desdobramentos da PNI (inclusive no que toca às preferências em compras governamentais) foram implementados, com o objetivo de tentar desenvolver a indústria de componentes e promover a inclusão digital programas foram criados e que também foram objetos de discussão nos painéis da OMC:

a) Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores e Displays (PADIS), este programa possibilitou a implantação de várias empresas no Brasil e que passaram a fornecer insumos às indústrias do setor de TIC, especialmente as fabricantes de telefones celulares e unidades digitais de processamentos – microcomputadores, *notebooks* -;

b) o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Equipamentos para TV Digital (PATVD);

---

<sup>79</sup> Termo utilizado na época para aquisição irregular no estrangeiro

c) o Programa de Inclusão Digital (PID).

As sucessivas prorrogações da PNI mantiveram o incentivo fiscal: com isenção nas compras de componentes, com subsídio de redução de IPI nas vendas de produtos acabados, e mantiveram também as obrigações: i) necessidade atendimento ao PPB, que traz em todas as suas portarias instituidoras a ii) obrigatoriedade de aquisição de certa quantidade de insumos nacionais, iii) necessidade de investimento em Pesquisa e Desenvolvimento, entre outras obrigações<sup>80</sup>.

## 4.2 PONTOS DE CONFLITOS

A PNI, com as condições de credenciamento mantidas, com o subsídio direto - a redução de IPI- e obrigatoriedade de aquisição de insumos nacionais, foi objeto – junto com outros programas - de questionamento pelo Japão e União Europeia junto à OMC. Ao todo foram sete (07) as legislações questionadas, sintetizamos abaixo.

Quadro 8 PROGRAMAS QUESTIONADOS E VIGENCIAS

Programa	Vigência	Marco Legal
Política Nacional Informática	31/12/2029	Lei 8.248/1991
Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores e Displays- PADIS	31/12/2022	<b>Lei 11.484/2007</b>
Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Equipamentos para TV Digital - PATVD	31/12/2017	<b>Lei 11.484/2007</b>
Programa de Inclusão Digital	Extinto	<b>Lei 11.196/2005</b>
Programa RECAP	Indeterminado	<b>Lei 11.196/2005</b>
Programa PEC	Indeterminado	Lei 10.637/2002
Programa INOVAR-AUTO	Extinto	Lei 12.715/2012

Fonte: Elaboração própria (2019)

Antes de entrarmos propriamente no estudo sobre os painéis é útil resgatar o que determina ao Brasil, enquanto nação soberana, sobre a necessidade de atender exigências efetuadas por outros países através de um organismo internacional: O Brasil livremente aderiu aos Acordos constitutivos da OMC, antes

---

<sup>80</sup> certificação de qualidade, implantação de programa de distribuição de lucros e resultados

mesmo disto já fazia parte do GATT, ademais o Brasil já incorporou o Acordo OMC ao seu ordenamento jurídico, com estas considerações passamos aos painéis.<sup>81</sup>

Os painéis envolveram questões referentes a outras áreas de políticas públicas, como os incentivos às exportações e o programa INOVAR-AUTO. No entanto, dado o recorte deste trabalho iremos nos ater especificamente a PNI, fazendo, entretanto, uma breve descrição dos demais pontos de conflitos.

A PNI foi objeto inicialmente de consulta, pela União Europeia (2013) e Japão (2015), apresentada perante o Organismo de Solução de Controvérsias – Órgão da OMC. Um dado relevante é que os dois painéis integraram sob o quadro da PNI, outros três programas: a) PADTV; b) PADIS; c) INCLUSÃO DIGITAL. Estes programas podem ser considerados desdobramentos da PNI, estes não foram objeto de uma análise pormenorizada, mas, são apresentados por que tem reflexos diretos na aquisição dos insumos e na P&D.

Outrossim vale destacar que a lei 8.387/1991, referente a PNI aplicada na Zona Franca de Manaus, foi também alvo da consulta. Entretanto, após as partes aceitarem os argumentos apresentados pelo Brasil, ainda em fase de resposta à consulta – momento em que o Brasil alegou sua importância para o a) Desenvolvimento sócio econômico da região; b) Preservação Ambiental da Amazônia e c) Inclusão Social – situações que podem ser consideradas como excludentes nos acordos da OMC – a mesma não foi incluída nos painéis (WTO, 2019).

Voltando à análise dos painéis, a União Europeia e o Japão alegam que os instrumentos violam, em seu conjunto, três acordos da Organização: (i) o Acordo Geral sobre Tarifas Aduaneiras e Comércio (GATT), (ii) o Acordo sobre Subsídios e Medidas Compensatórias (ASMC) e (iii) o Acordo sobre Medidas de Investimento Relacionadas ao Comércio (TRIMS).

As consultas abertas pela União Europeia e Japão receberam pelo governo brasileiro respostas com justificativas e argumentos, mas que, não foram considerados suficientes – salvo a relativa a ZFM – o que resultou em continuidade

---

<sup>81</sup> Procedimento para a internalização da norma é a aprovação pelo Poder Legislativo. Para viabilizar a referida aprovação, o ordenamento jurídico brasileiro prevê a aprovação de um decreto legislativo. O projeto de decreto legislativo, deve ser aprovado pelas duas casas do Congresso Nacional antes da ratificação pelo Chefe do Executivo.

de andamento culminando com abertura dos grupos especiais, que, conforme estabelecemos no capítulo três serão chamados de painéis: DS 472 e 497. Isto parece indicar que houve uma falha de coordenação no desenho da PNI brasileira (sem observar as normas e diretrizes das instituições internacionais), ou que há uma ação contrária intencional, visto que a PNI foi renovada várias vezes, mesmo após passado o prazo de adaptação previsto nos Acordos OMC e até então, não tinha sido questionada. Será a partir da análise destes casos concretos e das trajetórias históricas da PNI que serão conjecturadas as implicações das decisões do Órgão de Apelação da OMC para as políticas públicas de TIC.

A continuidade das consultas, que evoluíram para a formação dos painéis está destacada no quadro 7, abaixo, quanto a sequência específica dos dois painéis, prazos, terceiras partes que requisitaram participação e circulação de relatórios. Uma informação relevante é que, após a criação do Painel, e de acordo com o Artigo 9.3 do DSU<sup>82</sup>, os Painéis foram compostos com as mesmas pessoas, e, após consulta à União Europeia, Japão e Brasil, estão seguindo um procedimento conjunto. (WTO, 2019)

Em atendimento ao andamento simultâneo, o Painel adotou seus Procedimentos de Trabalho e o cronograma conjunto em 9 de outubro de 2015, sendo que o procedimento é o estabelecido no parágrafo 26 (d)<sup>83</sup> dos Procedimentos Conjuntos de Trabalho (WTO, 2019).

---

<sup>82</sup> Artigo 9 Procedimento para Pluralidade de Partes Reclamantes  
(...)

9.3 No caso de ser estabelecido mais de um grupo especial para examinar reclamações relativas ao mesmo tema, na medida do possível as mesmas pessoas integrarão cada um dos grupos especiais e os calendários dos trabalhos dos grupos especiais que tratam dessas controvérsias deverão ser harmonizados

<sup>83</sup> Estabelece que cada parte servirá a todos os terceiros (WT / DS472 e WT / DS497) suas observações por escrito antes da primeira reunião substantiva com o Painel e cada terceiro deverá servir qualquer documento submetido ao Painel diretamente sobre as partes e todos os outros terceiros (WT / DS472 e WT / DS497)



QUADRO 9 - CRONOGRAMA ANDAMENTO DS 472 E 497-OMC

Dados		Solicitante: Japão
Número da Consulta/Painel	472	497
Consultas	A União Europeia solicitou consultas com o Brasil a respeito de certas medidas relativas à tributação e encargos no setor automotivo, na indústria eletrônica e de tecnologia, <b>bens produzidos em Zonas Francas</b> e vantagens fiscais para exportadores.	O Japão solicitou consultas com o Brasil com relação a determinadas medidas relativas a tributação e encargos no setor automotivo, na indústria de eletrônicos e tecnologia e vantagens fiscais para exportadores
Data apresentação consulta	Em 19 de dezembro de 2013	Em 2 de julho de 2015,
Normas – Acordos- objeto das consultas	Artigos I: 1, II: 1 (b), III: 2, III: 4 e III: 5 do <b>GATT</b> 1994;	Artigos I: 1, II: 1 (b), III: 2, III: 4 e III: 5 do <b>GATT</b> 1994;
	Artigos 3.1 (a) e 3.1 (b) do <b>Acordo SCM</b> ;	Artigos 3.1 (a), 3.1 (b) e 3.2 do <b>Acordo SCM</b> ;
	Artigos 2.1 e 2.2 do <b>Acordo TRIMS</b>	Artigos 2.1 e 2.2 do <b>Acordo TRIMS</b>
Terceiras Partes	Argentina, Austrália, China, Índia, Japão, Coréia, Federação Russa, Taipé Chinês, Turquia e Estados Unidos reservaram seus direitos de terceiros. Posteriormente, o Canadá, a Colômbia e a África do Sul reservaram seus direitos de terceiros.	Argentina; Austrália; Canadá; China; Colômbia; União Europeia; Índia; República da Coréia; Federação Russa; Cingapura; Turquia; Ucrânia; Estados Unidos reservaram seus direitos de terceiros.
Formação do Painel	17 de dezembro de 2014	17 de setembro de 2015
Estabelecimento do Painel	26 de março de 2015	28 de setembro de 2015
Relatórios Provisórios	11 de novembro de 2016 13 de dezembro de 2016 11 de janeiro de 2019	
Relatórios Finais		
Adoção dos Relatórios		
Finais do Painel e do Órgão de Apelação		

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados da WTO (2019)

Uma informação relevante sobre os contenciosos que envolvem o Brasil é que os mesmos são conduzidos pela Coordenação-Geral de Contenciosos (CGC), que tem a função de preparar e conduzir as intervenções brasileiras nos procedimentos perante os painéis e o Órgão de Apelação, sendo que neste caso específico foi contratado em dois momentos um escritório estrangeiro para participar da defesa primeiro<sup>84</sup> perante os painéis e depois<sup>85</sup> perante o Órgão de Apelação e

<sup>84</sup> Concorrência Nº 01/2015, Processo nº 09245.000081/2015 à empresa Steptoe & Johnson, LLP, pelo valor de US\$ 409.640,00 (quatrocentos e nove mil, seiscentos e quarenta dólares norte-americanos).

<sup>85</sup> No 01/2017 - UASG 240018. No Processo: 09111.000004/2017-61 Valor Global: US\$ 437.100,00. Contratada: Steptoe & Johnson LLP.

além de que, como representante do setor empresarial a ABINEE, contratou o escritório Veirano Advogados para auxiliar com elementos e dados do setor, e a Confederação Nacional da indústria (CNI) contratou o escritório Demarest Almeida com mesmo objetivo.

Sobre as normas questionadas especificamente nos Painéis relativas a PNI, vale lembrar que, desde 1947 o GATT estabeleceu um conjunto de regras gerais que deveriam nortear as normas específicas de comércio estabelecidas por cada parte contratante<sup>86</sup>. Para THORSTENSEN (1988), este conjunto de regras teria como foco central o Tratamento Nacional, ou “Regra de Não Discriminação entre Produtos”, ou seja:

- a) A partir da entrada no País, os produtos importados não devem sofrer discriminação com relação aos produtos nacionais,
- b) Necessidade de transparência, com a obrigatoriedade de publicação de todos os regulamentos e demais medidas relacionadas ao comércio, e
- c) Eliminação das Restrições Quantitativas, pois o único instrumento de proteção permitido em trocas comerciais são tarifas aduaneiras – quotas e barreiras não tarifárias são proibidas.

Este conjunto de regras descritas, pode ser considerado um dos pilares do sistema OMC<sup>87</sup>, o qual refere-se aos direitos aduaneiros e taxas de qualquer espécie impostas sobre, ou com relação à, importação ou exportação, ou impostas à transferência internacional de pagamentos para importações ou exportações, com relação ao método de cobrança de tais direitos e encargos, e ainda com respeito a todas as regras e formalidades relativas à importação e exportação, e com respeito a todos os assuntos mencionados nos parágrafos 2<sup>88</sup> e 4 do Artigo III.

Iremos apresentar alguns dos questionamentos e linhas de defesa que, são relevantes e modificaram as consultas originais, sendo que, ficou definido nas decisões que: “as partes concordam que as medidas impugnadas são impostos<sup>89</sup>”.

---

<sup>86</sup> O GATT de 1947 continua em vigência com as adições efetuadas na Rodada Uruguai

<sup>87</sup> e o tratamento da Nação mais favorecida

<sup>88</sup> Os produtos do território de qualquer Parte Contratante, importados por outra Parte Contratante, não estão sujeitos, direta ou indiretamente, a impostos ou outros tributos internos de qualquer espécie superiores aos que incidem, direta ou indiretamente, sobre produtos nacionais. Além disso nenhuma Parte Contratante aplicará de outro modo, impostos ou outros encargos internos a produtos nacionais ou importados, contrariamente aos princípios estabelecidos no parágrafo 1º

<sup>89</sup> 7.3.1.5 Conclusão

E, especificamente quanto a PNI, o imposto relevante sob esta reivindicação é o imposto indireto cobrado pelo Governo Federal do Brasil: o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI).

Uma das linhas de defesa do Brasil era acerca da aplicação concomitante dos artigos III do GATT, artigo 2.1 do Acordo TRIMS e 3.1 (b) do ASCM, que não foi aceita pelo Órgão de Apelação outra questão de que deveria ser aplicada entendimento diferenciado para produto acabado e produto intermediário, que apresentamos no quadro subsequente.

QUADRO 10- PONTO DA PNI SOB CONFLITO-PRODUTO NACIONAL

<p style="text-align: center;"><b>Ponto da PNI sob conflito- PRODUTO NACIONAL</b></p> <p>Os PPBs descrevem em termos relativamente gerais a sequência de etapas que devem ser seguidas na conversão das matérias-primas e componentes básicos nos produtos incentivados.</p> <p>O fundamental é que esse processo de fabricação, começando com materiais básicos e resultando em um bem intermediário ou acabado para ser vendido no mercado, deve ocorrer no Brasil.</p> <p>Isso caracteriza que esses produtos são produtos domésticos brasileiros. Também é indiscutível, pela natureza dos PPBs e pela exigência de que as operações que eles descrevem sejam realizadas no Brasil, que produtos importados idênticos nunca poderiam atender a esses requisitos.</p> <p>Isso reforça ainda mais que os produtos incentivados, ou seja, os produtos produzidos em conformidade com um PPB ou requisitos de etapas de produção análogas, são produtos nacionais brasileiros, para fins de todas as reivindicações da disputa, em esta é uma questão relevante.</p> <p><b>Programa de informática:</b> tanto a União Europeia quanto o Japão referem-se aos produtos de TIC relacionados no Anexo I do Decreto 5.906 / 2006, conforme alterado pelo Decreto 7.010 / 2009</p> <p><b>O Painel concluiu</b> que, para os fins do Artigo III: 2 do GATT 1994, todos os produtos incentivados que recebem o tratamento tributário sob os programas questionados podem ser considerados produtos nacionais brasileiros.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados da WTO (2019)

Outrossim, o painel concluiu também, que a necessidade de se atender ao PPB, e a exigência de um produto ser desenvolvido no Brasil, a fim de obter credenciamento, como condição para usufruir dos benefícios da PNI dão aos produtos importados tratamento menos favorável, sendo, portanto, aplicável as restrições do artigo III: 4 do GATT, sobre este ponto o painel fez uma análise

---

7.173. Diante do exposto, o Painel conclui que, no âmbito dos programas de TIC, os requisitos da etapa de produção e a exigência de produtos para obter o status de "desenvolvidos" no Brasil resultam em produtos TIC acabados e intermediários importados com uma carga tributária maior do que como produtos de TIC acabados e intermediários domésticos porque:

(...)

7.174. O Painel conclui, portanto, que esses aspectos dos programas de Informática, PADIS, PATVD e Inclusão Digital resultam em produtos importados sujeitos a impostos internos superiores àqueles aplicados a produtos domésticos similares, de forma inconsistente com o Artigo III: 2, primeira sentença do GATT 1994 (WTO, 2019, P.68/69).

detalhada, inclusive quanto a produtos intermediários e acabados, analisando se as medidas em questão modificam as condições de concorrência no mercado relevante em detrimento dos produtos importados, no quadro 11, é possível verificar os desdobramentos da análise minuciosa do painel,

QUADRO 11-PONTO DA PNI SOB CONFLITO- CONDIÇÕES DE CREDENCIAMENTO E UTILIZAÇÃO DO PROGRAMA- ARTIGO III:4 DO GATT

<p><b>Reclamações</b> condições de credenciamento, para a análise será considerado necessário para caracterizar uma inconsistência com o Artigo III: 4 do GATT 1994, que três elementos devem ser satisfeitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. que a medida em questão é uma "lei, regulamento ou exigência que afeta a venda interna, oferta para venda, compra, transporte, distribuição ou uso" de produtos;</li> <li>b. que os produtos importados e nacionais em questão são "produtos similares"; e</li> <li>c. que os produtos importados recebam "tratamento menos favorável" do que o concedido a produtos domésticos similares.</li> </ul> <p><b>As análises irão considerar também:</b></p> <p>Diferença formal e efetiva do tratamento tributário; Diferença na carga tributária efetiva devida entre importações e produtos domésticos.</p>
<p><b>Reinvidicações de análise a serem feitas a pedido da A União Europeia e o Japão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. As condições de credenciamento necessárias para que os produtos obtenham as vantagens fiscais;</li> <li>b. O aspecto do mecanismo para o cálculo do montante de recursos necessários para ser investido em P&amp;D no âmbito dos programas de Informática e PADIS, onde os valores pagos na compra de produtos incentivados são deduzidos do cálculo; e</li> <li>c. A menor carga administrativa sobre as empresas que compram produtos intermediários incentivados nacionais.</li> </ul>
<p><b>Resultados dos painéis:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) os produtos acabados importados não podem se beneficiar das isenções e reduções fiscais estabelecidas nos programas de TIC; e</li> <li>(b) produtos intermediários importados enfrentam um pagamento de impostos que incentiva como produtos intermediários domésticos não enfrentam ou enfrentam em menor grau, resultando, para os compradores de produtos intermediários importados, em uma disponibilidade de caixa reduzida e uma perda no valor do crédito fiscal derivado da compra.</li> </ul>

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados da WTO (2019)

As argumentações do Brasil de que o credenciamento se referiria apenas a operações pré-mercado, e que, as exigências dos programas de TIC não são projetadas ou estruturadas, nem operam de maneira a afetar as condições de concorrência em detrimento de produtos importados, por não estarem relacionados a produtos, mas visando estimular o desenvolvimento tecnológico e o desenvolvimento de capacidades, que as suspensões ou isenções tributárias indiretas aplicadas nos programas questionados não gerariam distorções, não foram aceitas.

Relativamente ao item das partes reclamantes: artigo III:5, o painel deixou de se manifestar por entender não ser essencial a solução do conflito e por questões de

econômica judicial, visto que o disposto neste artigo já teria sido objeto de análise no momento da decisão do Artigo III:4 GATT, o Órgão de Apelação manteve a decisão.

Outro Acordo que foi considerado infringido pela análise dos painéis foi o TRIMS, sob o argumento de que, este acordo estabelece uma vinculação direta com a declaração de inconsistência do artigo III:2 e III:4 do GATT 1994, são medidas que afetam o comércio, logo, podem ser consideradas medidas de investimentos e que distorcem o comércio. Ademais, o painel observou também que os requisitos de conteúdo local, de aquisição de insumos de empresa doméstica refletem a lista ilustrativa anexa ao Acordo TRIMS de medidas de subsídios proibidos - fato que, por si só, já é inconsistente com o artigo III:4 do GATT e, portanto, inconsistente com o artigo 2.2 do Acordo TRIMS e com o artigo 2.1 (WTO, 2019).

QUADRO 12-PONTO DA PNI SOB CONFLITO- MEDIDAS RELATIVAS AO COMÉRCIO –  
ACORDO TRIMS

Argumentos do Brasil	Conclusão dos Painéis e Órgão de Apelação-OMC
O Brasil concordou com as partes reclamantes que os programas de TIC são medidas de investimento. No entanto, alegou que eles não se relacionam ao comércio de bens porque eles lidam com pesquisa, desenvolvimento e produção. Argumenta ainda que os programas de TIC não impõem exigências de conteúdo local inconsistentes com os acordos abrangidos e que os programas de TIC estão fora do âmbito do Artigo III do GATT 1994, por força do Artigo III: 8 (b) do GATT 1994 e, portanto, não violam o GATT 1994 ou o Acordo TRIMS.	De acordo com o Painel, os programas de TIC afetam e, de fato, visam promover o investimento. Os programas também têm impacto no comércio, afetando a venda e a compra de produtos importados, inclusive os insumos utilizados na produção de produtos acabados e intermediários incentivados. A esse respeito, é importante observar que, se uma medida contiver requisitos de conteúdo local, ela seria necessariamente uma medida "relacionada ao comércio", porque tais requisitos, por definição, sempre favorecem o uso de produtos nacionais em detrimento de produtos importados, e, portanto, afetam o comércio. O Painel concluiu, portanto, que os programas de TIC são medidas de investimento relacionadas ao comércio, na acepção do Acordo TRIMS, e concluiu também que as medidas estabelecidas nos programas de Informática (PNI), constituem medidas de investimento relacionadas ao comércio e que os aspectos desses programas são inconsistentes com o Artigo III: 2 e III: 4 do GATT. 1994 e, portanto, também são inconsistentes com o Artigo 2.1 do Acordo TRIMS.

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados da WTO (2019)

A lista mencionada do Acordo TRIMS, e que contém exemplos de práticas passíveis de serem enquadradas como irregulares e proibidas, reflete exatamente as exigências do PPB, na medida em que exigem “a obrigatoriedade de se utilizar produtos de fabricação nacional no processo produtivo (o chamado conteúdo local), restringindo consequentemente uso de produtos importados. ” Um fato que chama atenção é que o Japão apontou em sua queixa a violação aos Anexos Ilustrativos,

fato que não é usual nas queixas, onde as partes limitam-se a informar apenas a infringência ao TRIMS.

Sobre o acordo TRIMS Celli Jr. (2007), destaca a questão da soberania dos Estados no que se refere a independência para implementar políticas públicas industriais orientadas para o desenvolvimento, ressaltando a importância de que em caso de serem retomadas as negociações é necessário encontrar um equilíbrio para os países emergente e os fluxos de investimentos e aumento de atratividade.

Nem todos os requisitos de desempenho são proibidos, apenas aqueles que se enquadram no foco da limitação prevista pela ligação entre o acordo TRIMS e as antigas disposições do GATT. Cabe ressaltar que estes requisitos de desempenho foram muito utilizados no passado pelos países desenvolvidos para alavancarem suas economias. Nesse sentido Chang (2004) discorre sobre a aplicação e importância que os Países Desenvolvidos concedem as políticas de desenvolvimento aplicadas pelas Instituições internacionais, entre elas a OMC.

Outro acordo que apresentou problemas conforme a decisão dos painéis e do Órgão de Apelação foi o ASCM, onde, de forma resumida, foi constatado que os subsídios concedidos no âmbito dos programas de TIC, aqui incluída a PNI, envolvem e vinculam a necessidade de uso de bens domésticos sobre bens importados, - Artigo 3.1 (b) do Acordo SMC. O Painel também conclui que, de acordo com o Artigo 2.3, os subsídios concedidos no âmbito dos programas de TIC são específicos e, portanto, proibidos. (WTO, 2019).

O PPB no âmbito do programa de Informática contém ou constitui requisitos para o uso de produtos domésticos, o Painel considerou útil analisar separadamente os dois cenários possíveis para o cumprimento do PPB: cenário interno e cenário de terceirização, que foi descrito nos painéis como PPB “aninhados<sup>90</sup>”, e considerou que sempre que um produtor de um produto coberto por um PPB principal obtiver componentes ou subconjuntos cobertos por um PPB aninhado, ele estará obtendo bens domésticos. Assim, todo PPB com um PPB “aninhado” contém um requisito explícito para o uso de produtos nacionais nos casos em que os bens cobertos pelo PPB “aninhado” são terceirizados. A decisão foi a mesma para as duas situações como infringentes aos Acordos OMC.

---

<sup>90</sup> Nested

## QUADRO 13-PONTO DA PNI SOB CONFLITO- SUBSIDIOS- ASCM

<p><b>Artigo 3 - Proibição</b></p> <p>3.1. Com exceção do disposto no Acordo sobre Agricultura, serão proibidos os seguintes subsídios, conforme definidos no Artigo 1:</p> <p>b) subsídios vinculados de fato ou de direito ao uso preferencial de produtos nacionais em detrimento de produtos estrangeiros, quer individualmente, quer como parte de um conjunto de condições</p> <p>3.2 O Membro deste Acordo não concederá ou manterá os subsídios mencionados no parágrafo 1. O Artigo 2.3 do Acordo SCM estabelece o seguinte:</p> <p>Qualquer subsídio abrangido pelas disposições do artigo 3.º será considerado como específico e, portanto, proibido.</p>	
<p>Os requisitos da etapa de produção com os quais os fabricantes devem cumprir para receber os incentivos fiscais nos quatro programas de TIC envolvem requisitos para usar insumos internos na produção dos produtos incentivados, esta alegação é relevante para o elemento restante das reivindicações das partes reclamantes de acordo com suas reivindicações sob o Artigo 3.1 (b) do Acordo SCM. Se as isenções, reduções e suspensões fiscais concedidas no âmbito dos programas de TIC estão condicionadas ao uso de bens domésticos sobre bens importados, na acepção do Artigo 3.1 (b) do Acordo SMC, sendo assim proibidos</p>	
<p><b>Alegações do Brasil</b></p>	<p>O Brasil argumenta que as medidas em questão não estão relacionadas aos produtos, <u>mas à produção</u>, e que as exigências da produção nos programas não exigem direta ou indiretamente o uso de produtos domésticos em detrimento de produtos importados, também argumenta que um produto produzido de acordo com um PPB não pode ser equiparado a um produto interno na acepção da lei da OMC, porque um produto produzido de acordo com um PPB é simplesmente um produto produzido de acordo com requisitos específicos da etapa de produção</p>
<p><b>Conclusão:</b> as isenções, reduções e suspensões fiscais concedidas no âmbito dos programas de TIC constituem contribuições financeiras na forma de "receita do governo que é devida é perdida ou não coletada", através da qual um benefício é conferido, o Painel conclui que as medidas em questão constituem subsídios na acepção do artigo 1.º do Acordo SMC.1.1 para os fins deste Acordo, considerar-se-á a ocorrência de subsídio quando:</p> <p>(a) (1) haja contribuição financeira por um governo ou órgão público</p>	

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados da WTO (2019)

Uma ressalva importante foi apresentada pelo painel sobre o Acordo SCM no sentido de reconhecer que os Membros da OMC são soberanos na determinação da estrutura e taxas de seus regimes fiscais internos, que os sistemas fiscais não são estáticos, por isto, os Membros precisam ter alguma flexibilidade para fazer ajustes em seus sistemas. Entretanto o Acordo SCM prevê que os regimes fiscais podem ser usados para alcançar resultados equivalentes aos resultados alcançados quando um governo oferece um pagamento direto. Com estas considerações o painel no que diz respeito à obrigação de levar em consideração as razões da diferença no tratamento tributário do Brasil, fez a análise considerando os memorandos explicativos do Brasil de que o objetivo declarado do Programa de Informática é desenvolver indústrias de base tecnológica. (Painel Report, p.108).

Outra questão igualmente importante e que será analisada de forma detalhada é que o Órgão de Apelação reverteu parcialmente a decisão entendendo que o Brasil pode sim conceder benefícios fiscais, desde que não sejam diretos à produção e para incentivar as etapas de produção local, mas, sem vincular diretamente a aquisição de insumos.

Sobre o ponto da PNI que exige como uma das contrapartidas o investimento em pesquisa e do desenvolvimento tecnológico, tema que o Brasil apresentou desde o início como sendo o motivador da implementação da PNI, a União Europeia apresentou um argumento específico de P&D, e a resposta de entendimento do painel sobre esta condição específica de exigência de investimento em P&D é que a mesma não ficou devidamente caracterizada como infringente ao Artigo III:4, o Órgão de Apelação manteve a decisão.

QUADRO 14-QUESTIONAMENTO DE P&D UE-RESPOSTA DO PAINEL

QUESTIONAMENTO- P&D	RESPOSTA DO PAINEL
A União Europeia argumentou que as mesmas conclusões de requisitos de credenciamento podem ser alcançadas com relação aos requerimentos de investimento em P& D, porque os produtos importados fabricados por uma empresa que não investiu em P&D no Brasil não se qualificarão para os incentivos fiscais.	O painel entendeu que a União Europeia não conseguiu cumprir seu ônus de fazer uma demonstração <i>prima facie</i> com relação aos requisitos de P&D, não explicando como a exigência de investir somente em P&D cria uma discriminação baseada na origem, e como essa exigência sozinha poderia desqualificar os produtos importados dos incentivos fiscais, ademais não demonstrou que seria impossível para os produtores estrangeiros cumprir os requisitos de P&D, ou mesmo que o cumprimento de tais exigências é mais oneroso para os produtores estrangeiros do que para os produtores nacionais. Tampouco indicou como esses requisitos de P&D, combinados com os requisitos da etapa de produção e a exigência de que um produto seja "desenvolvido no Brasil", criam uma discriminação baseada na origem, e que é separável da discriminação baseada na origem que surge apenas desses outros requisitos

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados da WTO (2019)

Os pontos de conflito dos painéis, conforme os questionamentos apresentados acima, envolvem mais de um Acordo, que por vezes se interligam para justificar o não cumprimento: o ASCM e o artigo III: 4 do GATT, os TRIMS e o artigo II: do GATT. Desta forma apresentamos uma síntese dos principais elementos da PNI questionados nos dois painéis:



QUADRO 15-RESUMO DOS QUESTIONAMENTOS DA PNI-RESPOSTAS DA OMC

ASPECTOS DA PNI QUESTIONADOS	-RELATÓRIO FINAL DOS PAINEIS
Redução IPI- a exigência de produtos para obter o status de "desenvolvido" no Brasil, no âmbito dos programas de Informática,	Inconsistente com os artigos III:2 GATT
Os requisitos da etapa de produção no âmbito do programa de Informática,	Em desacordo com o Artigo III: 4 do GATT 1994;
Mecanismo para o cálculo da quantidade de recursos necessários para investir em P & D no âmbito dos programas de Informática	Em desacordo com o Artigo III: 4 do GATT 1994, com a ressalva de a inconsistência está na aplicação conjunto das exigências de requisito de produção, somente a P&D, de forma independente não configura violação
Menor carga administrativa sobre as empresas que comprem produtos intermediários incentivados nacionais, no âmbito dos programas de Informática	Em desacordo com o Artigo III: 4 do GATT 1994; Em desacordo com o Acordo TRIMS e ASMC
Compras incentivadas- aquisições de produtos-insumos nacionais	Inconsistentes com o Artigo III: 4 do GATT 1994, porque eles concedem tratamento de produtos intermediários importados menos favorável do que o concedido a produtos intermediários domésticos similares.
As medidas consideradas em conjunto estabelecidas nos programas de Informática	Constituem medidas de investimento relacionadas ao comércio, e os aspectos desses programas considerados inconsistentes com o Artigo III: 2 e III: 4 do GATT 1994 também são inconsistentes com o Artigo 2.1 do Acordo TRIMS
De forma geral as isenções, reduções e suspensões tributárias concedidas nos programas de Informática	São subsídios, na acepção do Artigo 1.1 do Acordo SCM, que dependem da utilização de bens nacionais sobre bens importados, na acepção do Artigo 3.1 (b) do Acordo SCM e, portanto, são subsídios proibidos, inconsistentes com os Artigos 3.1 (b) e 3.2 do Acordo SCM; e

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados da WTO (2019)

As informações do quadro 15 mostram como, analisadas em conjunto, pode-se considerar que o Brasil saiu bastante afetado com a decisão dos painéis, que além de reconhecerem a grande maioria das alegações da União Europeia e do Japão ainda determinou prazo de 90 dias para o Brasil ajustar as medidas.

De acordo com Varela (2009), num primeiro momento as decisões da OMC declaram que determinada prática de um Estado viola os compromissos internacionais assumidos e, na última fase, pode-se autorizar retaliações comerciais, sem possibilidade de contra retaliações, sendo que se deve privilegiar as retaliações no mesmo setor econômico, mas, não obrigatoriamente.

Destacamos do documento apresentado a OMC pela União Europeia uma relação de empresas estrangeiras que para poder entrar no mercado brasileiro precisaram atender os requisitos exigidos na PNI e que tem, portanto, portarias de credenciamento a fruição do PPB. Estes dados permitem visualizar o País de origem

de cada empresa p. 162<sup>91</sup> do documento: “Brasil - Medidas Relativas à Tributação e Encargos Primeira Petição por Escrito (DS472) pela União Europeia”

QUADRO 16-EMPRESAS - PAIS DE ORIGEM

Programa	Benefícios	Empresas que utilizam de acordo com o relatório da OMC	Países
TIC-PNI	1.Redução de IPI, 2.preferência em compras nacionais; 3.Crédito de IPI na aquisição 4. Alguns Estados concedem crédito ICMS	Apple-Dell Ericsson Foxconn Furukawa Gemalto HP HUAWEI Lenovo LG Eletronics Lucent AT&T Motorola NEC Nokia, Siemens PRYSMIA SAMSUNG Sanmina-SCI SCHNEIDER SMART WINCOR NIXDORF	Alemanha Canadá China Coréia do Sul EUA França Holanda Holanda Itália Japão Suécia

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados da WTO (2019)

Estas informações nos permitem identificar o país de origem das empresas e a correlação com as partes que requereram a consulta – depois convertida em painel – que ficam em sua grande maioria na União Europeia, e conjecturar por que, após tantos anos a União Europeia e o Japão resolveram entrar com as consultas, visto que a PNI é uma política que existe desde 1991 em sua forma atual, e superou em muito o período concedido aos países em desenvolvimento para adequar suas políticas às normas da OMC. (WTO, 2019), ou seja, o motivo de estar em desacordo com as normas da OMC já existe há vários anos, e este ponto será objeto de análise nas considerações finais.

Com estas considerações, e, antes de apresentarmos os demais questionamentos é importante recordar que o Brasil conferiu aos acordos da OMC

---

<sup>91</sup> As credenciais são publicadas pelo MCTI no Diário Oficial da União. O site MCTI inclui um banco de dados das empresas credenciadas, produtos e Modelos que foram aprovados e que podem ser consultados sob o seguinte website: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/2933.html>, local na rede Internet<sup>91</sup>”:

hierarquia de lei interna, recepcionou com a edição de decreto, 1355/1994 Inclusive, e estabeleceu, entre outras obrigações, a de garantir a conformidade de suas leis, regulamentos e procedimentos com os acordos da OMC (BENJAMIM, 2013), desta forma qualquer desenho de política pública precisa levar em consideração este fator.

#### 4.3 DEMAIS QUESTIONAMENTOS

Fazemos um breve relato dos demais questionamentos da União Europeia e do Japão que constam dos painéis, e que se referem à outras políticas públicas que não a PNI,

##### I. Programa questionado - INOVAR-AUTO

Criado em 2012 (Lei nº 12.715 de 17 de setembro de 2012 e Decreto nº 7.819 de 03 de outubro de 2012), a justificativa apresentada para este programa é que o cenário era de um expressivo *déficit* na balança comercial do setor automotivo registrado no ano de 2011, isto comparado ao saldo positivo obtido em 2006. A instituição do Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores, conhecido como Inovar-Auto veio para atender as empresas e tentar reverter o cenário comercial e buscar o aumento da produtividade e da competitividade das empresas nacionais no mercado exterior.

Sobre os documentos apresentados na consulta através de pesquisa nas páginas da OMC, é possível identificar algumas empresas que por quererem acesso ao programa efetuaram o credenciamento no INOVAR AUTO para terem os benefícios e que foram indicadas como prova dos argumentos, constando da p. 77 do documento: “Brasil - Medidas Relativas à Tributação e Encargos Primeira Petição por Escrito (DS472) pela União Europeia”:

QUADRO 17- PROGRAMA INOVAR- AUTO - EMPRESAS-PAIS DE ORIGEM

Programa	Benefício	Empresas	País
INOVAR AUTO	Redução IPI e demais benefícios do programa	Audi Brasil Distribuidora de Veículos Ltda.	Alemanha
		Hyundai Motor Brasil	Coreia do Sul
		Chrysler Group do Brasil Comércio de Veículos Ltda.	EUA
		Ford Motor Company Brazil Ltda.	EUA
		Jaguar e Land Rover Brasil Importação e Comércio de Veículos Ltda.	Inglaterra
		Via Itália Comércio e Importação de Veículos LTDA	Itália

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados da WTO (2019)

## II. Programa questionado - PADIS

Criado em 2007 (lei 11.484, 2007 de 31 de maio de 2007 e decreto Nº 6.234, de 11 de outubro de 2007, alterados pela Lei 12.715/2012), tinha como justificativa o objetivo fomentar a instalação, no País, de empresas que exerçam as atividades de concepção, desenvolvimento, projetos e fabricação de dispositivos eletrônicos semicondutores e de mostradores de informações (displays), estes últimos quando destinados à utilização como insumo em equipamentos eletrônicos, com tecnologia baseada em componentes de cristal líquido (LCD), fotoluminescentes (painel mostrador de plasma - PDP), eletroluminescentes (diodos emissores de luz - LED, diodos emissores de luz orgânicos - OLED ou displays eletroluminescentes a filme fino - TFEL) ou similares com microestruturas de emissão de campo elétrico (MCTIC, 2019).

Outra questão relevante é que as empresas que aderiram ao PADIS respondem pela maioria do fornecimento dos semicondutores, insumos para telefones celulares e unidades digitais de processamento e tem como principais características (MCTIC, 2019):

- a) A Empresa precisa ser exclusivamente dedicada à produção de bens incentivados pelo Programa (CNPJ exclusivo para o PADIS);
- b) Submissão e habilitação prévia do Projeto de P&D e Produção pelo MCTIC e MDIC;
- c) Habilitação complementar junto à Secretaria da Receita Federal, após a aprovação do projeto pelo MCTIC e MDIC;
- d) Investimento mínimo anual em P&D (4% de 2016 a 2018 e, a partir de 2019, retorno ao percentual original de 5%, sempre tendo como base de cálculo o faturamento líquido no mercado interno, menos os impostos incidentes);
- e) Realização no País das etapas produtivas previstas na legislação (para células solares, a etapa de difusão ou processamento físico-químico; para os painéis solares.

## III. Programa questionado – PDTVD

Criado pela mesma norma legal que o PADIS, as justificativas para sua criação são que as medidas se destinavam a ampliar a eficiência econômica e estimular o investimento produtivo, criando condições para um crescimento mais acelerado da economia e buscando criar reflexo positivo sobre a arrecadação tributária no longo prazo. Este programa, especificamente, tem alinhamento com o modelo Japonês conforme é possível verificar pela afirmação da União Europeia no documento “Brasil - Medidas Relativas à Tributação e Encargos Primeira Petição por Escrito (DS472) pela União Europeia”:

Com este programa estratégico de longo prazo (mínimo 12 anos), o Brasil está alinhado com o **sistema digital selecionado, o japonês**, que gera habilidades, baseia esta indústria. Esses incentivos e as aquisições de habilidades servirão para atrair empresas para o Brasil (WTO, p.293, 2019)

Além dos programas de incentivo à exportação O PEC e o RECAP que são programas horizontais que corrigem distorções existentes no sistema tributário e foram considerados regulares pelo Órgão de Apelação em uma reversão da decisão dos painéis.

Com o objetivo de complementar as verificações de interesses das partes consultantes e das terceiras partes, foi efetuado um levantamento, através de algumas portarias emitidas pelo MCTIC e MDIC, de empresas que solicitaram credenciamento nos programas objeto de questionamento dos painéis e no INOVAR-AUTO. O mapeamento foi efetuado inicialmente com base nos dados apresentados pelos queixosos: União Europeia e Japão, e que constam nos pedidos originais apresentados na OMC e disponíveis para consulta no endereço eletrônico da referida instituição.

De forma a simplificar a identificação o mapeamento foi separado pelas partes requerentes (queixosos). As informações relativas as empresas, são separadas e identificadas por País de origem de forma a correlaciona-las com os queixosos (União Europeia e Japão) e as terceiras partes.

QUADRO 18- EMPRESAS -PNI E INOVAR AUTO E PAIS DE ORIGEM DAS EMPRESAS

UNIÃO EUROPEIA	JAPAO	TERCEIRAS PARTES:
<i>Audi Brasil Distribuidora de Veículos Ltda. (Alemanha)</i> <i>BMW (Alemanha)</i> <i>Mercedes-Benz (Alemanha)</i> <i>Nokia, Siemens (Holanda)</i> <i>Ericsson (Suécia)</i> <i>Gemalto (Holanda)</i> <i>PRYSMIA (Itália)</i> <i>SCHNEIDER (França)</i> <i>WINCOR NIXDORF (Alemanha)</i>	Nissan Mitsubishi NEC Furukawa	Hyundai Motor Brasil ( <b>Coreia do Sul</b> ) Jaguar e Land Rover Brasil Importação e Comércio de Veículos Ltda. ( <b>Inglaterra</b> ) Ford Motor Company Brasil Ltda. ( <b>EUA</b> ) Chrysler Group do Brasil Comércio de Veículos Ltda. ( <b>EUA</b> ) Lucent ( <b>EUA</b> - origem AT&T) Motorola ( <b>EUA</b> ) SMART ( <b>Canadá</b> ) Dell ( <b>EUA</b> ) HP ( <b>EUA</b> ), Foxconn (Applle- <b>EUA</b> ) HUAWEI ( <b>China</b> ) Lenovo ( <b>China</b> ) LG Eletronics ( <b>Coréia do Sul</b> ) SAMSUNG ( <b>Coréia do Sul</b> ) Sanmina-SCI ( <b>EUA</b> )
<b>Alemanha: 04 empresas</b> <i>Holanda: 02</i>	<b>04 empresas</b>	<b>EUA: 07 empresas</b> Coréia: 03 empresas China: 02

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados da WTO (2019); do MCTIC; MDIC e Painéis 472 e 497

Além destas empresas, que constam da consulta inicial de 2013 e 2015 respectivamente, podemos citar outras empresas Japonesas que atendem ao mercado de telecomunicações brasileiro – a NEC Corporation, Furukawa, Toshiba, Mitsubishi, Panasonic, Toshiba, Sharp e a NTT DoCoMo, desde no mínimo 2010.<sup>92</sup>

Pelos dados apresentados acima é possível inferir que tanto as partes queixosas como as terceiras partes têm indústrias originárias em seus países, que já solicitaram credenciamento no programa da PNI, portanto, fica patente o interesse direto destes países, o que pode sugerir que a movimentação destas nações em acionar a OMC tem origem nas empresas afetadas, que confirma a questão quase simbiótica entre os interesses das empresas e os Estados.

Os demais países (Austrália, República da Coreia, Federação da Rússia, China, Taipei, Turquia, Colômbia, África do Sul, Argentina; Ucrânia), apesar de aparentemente não terem indústrias nos setores relacionados, tem interesse direto por utilizarem e disporem de benefícios similares aos que são objeto de questionamento.

<sup>92</sup><http://www.telesintese.com.br/minicom-quer-maior-colaboracao-entre-empresas-de-tics-brasileiras-e-japonesas/>

A este respeito, é oportuno esclarecer que a participação como terceira parte pode decorrer tanto de um interesse comercial no tema em exame quanto do interesse dito “sistêmico” – ou seja, pela relevância do tema para o funcionamento do sistema multilateral de comércio. É uma participação que permite o acompanhamento da discussão legal e a manifestação de opinião sobre o caso em exame. Não é uma ação isenta de consequências políticas; ao contrário, ao envolver posicionamento sobre o tema, implica em geral algum grau de apoio a uma das partes em disputa (COZENDEY, 2013).

Nestes painéis, em mais de uma ocasião houve apresentação de argumentos das terceiras partes – EUA e Canadá, entre outros países, apresentaram argumentos específicos, destacamos abaixo um deles, que corrobora a questão do interesse específico na demanda e que poderia afetar programas semelhantes que os países adotam:

O Canadá e os Estados Unidos argumentam como terceiros que o Artigo 3.1 (b) do Acordo SCM não proíbe os subsídios quando o recebimento do subsídio está condicionado ao beneficiário do subsídio que executa certas etapas de produção que podem resultar na criação de produtos intermediários. 7747 na opinião desses terceiros, nem o GATT 1994 nem o Acordo SCM "limitam a capacidade do Membro subsidiador de definir o nível de produção necessário para fins de elegibilidade de subsídios" e que a "capacidade de um Membro condicionar a prestação de um subsídio um requisito de produção seria reduzido significativamente se um Membro não pudesse exigir a produção de um bem intermediário. Um requisito de produção teria, então, que ser limitado a operações de montagem simples (WTO, 2019, item 7.383 do painel).

De forma resumida a defesa do Brasil nestes programas foi baseada nos seguintes argumentos (WTO, 2019):

1. As medidas adotadas não estariam relacionadas aos produtos, mas sim à produção – não foi aceita por envolver imposto direto;
2. As exigências da produção nos programas brasileiros não exigem direta ou indiretamente o uso de produtos domésticos em detrimento de produtos importados – aceita parcialmente, Brasil pode estabelecer etapas de produção local;
3. Um produto produzido de acordo com um PPB não pode ser equiparado a um produto interno na acepção da lei da OMC, porque o primeiro seria simplesmente um produto produzido de acordo com requisitos específicos

da etapa de produção – aceita parcialmente, Brasil pode exigir etapas de produção.

#### 4.4 CONSEQUENCIAS POSSÍVEIS

Retomando novamente, a questão de que, a partir da incorporação pelo Brasil dos Acordos da OMC no seu ordenamento jurídico interno, fica claro o compromisso do país em seguir e adotar os procedimentos, normativas e eventuais decisões do Órgão de Solução de Controvérsias, em assim sendo, é possível verificar que, com uma decisão que não seja favorável ao Brasil existirão consequências jurídicas imediatas e possivelmente outras consequências econômicas e sociais mediatas.

Os painéis 472 e 497, (que tiveram cronograma de análise conjunta), já tem decisão definitiva, ou seja, sobre a qual não cabe mais recursos, devendo a parte perdedora, o Brasil, somente implementar, pois, se assim não proceder as partes vencedoras poderão proceder com retaliações – sobretaxas nos produtos exportados brasileiros - que podem ser no mesmo setor econômico ou não, terá implicações para o governo brasileiro e para as empresas que utilizam estes programas.

A decisão já confirmada pelo Órgão de Apelação e que foi tornada pública através de documento circulado em 13/12/2018 pelo Órgão de Solução de Controvérsias, e ainda, de acordo com as regras e procedimento oficial da OMC foi aprovada na reunião de 11 de janeiro de 2019. Esta data – 11.01.2019 – é importante, por que marca o início de prazo para a parte perdedora, neste caso o Brasil, implementar as orientações que foram determinadas no relatório do painel e no relatório do Órgão de Apelação – as duas devem ser lidas e implementadas em conjunto, conforme foi especificado pelo próprio Órgão de Apelação.

O Brasil foi derrotado em parte considerável dos pedidos efetuados pela União Europeia e Japão, a leitura combinada das decisões dos Painéis e do órgão de Apelação permite verificar que a forma como o Brasil definiu e implementou suas políticas públicas no setor de TIC, através da PNI, foram julgadas incompatíveis com vários Acordos do Quadro constitutivo da OMC, entre eles o Tratamento Nacional-GATT, o Acordo de Investimentos TRIMS- e o ASMC - Acordo sobre Subsídios e Medidas Compensatórias.



Conforme é permitido pelos procedimentos internos do OSC, o Brasil, havia apresentado apelação sobre a interpretação jurídica dada pelos painéis (TRORSTENSEN, 2005), e com base nestes pedidos alguns pontos foram alterados de forma favorável ao Brasil, sendo a maioria deles para concordar que o Brasil poderá utilizar o PPB – enquanto etapas de produção local - como política de desenvolvimento interno de suas indústrias, mas, com várias ressalvas e alterações a serem implementadas.

O Órgão de Apelação reverteu algumas conclusões do painel que restringiam excessivamente o recurso à exceção de tratamento nacional, contida no Artigo III:8(b), mas manteve o entendimento, de que a isenção de tributos diretos – para a produção- exclusivamente para bens domésticos constitui violação do princípio de tratamento nacional (WTO,2019).

Com relação aos benefícios concedidos na PNI reduções de tributos -o IPI- o Painel entendeu que esse tipo de prática viola o princípio de tratamento nacional (Artigo III do GATT), que estabelece que, uma vez cumpridos todos os procedimentos aduaneiros, os produtos estrangeiros que ingressaram no mercado nacional não devem ser submetidos a tratamento menos favorável do aquele concedido a produtos domésticos, inclusive no que se refere à imposição de tributos internos.

Ainda sobre à PNI o Órgão de Apelação restringiu significativamente o alcance das determinações do painel de que, as medidas envolveriam subsídios proibidos, ao esclarecer que essa conclusão somente se aplica às situações em que os correspondentes "processos produtivos básicos" (PPBs) incluem outros PPBs – *nested* PPB, ou PPBs aninhados - como uma das etapas exigidas em sua descrição.

QUADRO 19-DECISÕES DOS PAINÉIS E DO ÓRGÃO DE APELAÇÃO-ARTIGO- 3.1 (B) DO ACORDO SCM

Relatório Final Órgão de apelação
<p><b>Item do Relatório do órgão de Apelação: 5.10.</b> Com relação aos principais PPBs que não contêm PPBs aninhados no âmbito do programa Informática, <b>consideramos que eles não fornecem mais do que uma coleção de etapas de produção</b>, que devem ser realizadas no Brasil, para que uma empresa se beneficie dos incentivos fiscais em relação ao produto sujeito ao PPB no âmbito do programa relevante. Embora o cumprimento das etapas de produção estabelecidas nos PPBs resulte provavelmente no uso de componentes e subconjuntos domésticos, esse uso de produtos nacionais será consequência da exigência de realizar as etapas de produção no Brasil. Consequentemente, <b><u>reverteremos as constatações do Painel, nos parágrafos 7.301-7.302, 7.313, 7.319, 8.5.e, e 8.16.f dos Relatórios do Painel</u></b>, de que os principais PPBs sem PPBs aninhados no âmbito do programa de Informática dependem do uso doméstico mercadorias importadas, na acepção do Artigo 3.1 (b) do Acordo SCM.</p>

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados da WTO (2019)

Esta reversão, esta alteração, de entendimento pelo Órgão de Apelação, permite que o Brasil continue com parte da PNI relativamente a produção no Brasil com definição de etapas básicas de produção- PPB, excluindo todo e qualquer PPB que possa ser considerado “aninhado”<sup>93</sup> – PPB dentro do PPB, o que significa que não poderá mais ser exigido aquisições de insumos, de componentes que também sejam produzidos de acordo com PPB.

Considerando as duas decisões, a dos painéis e do Órgão de Apelação poderíamos sumarizar o resultado para a PNI:

QUADRO 20-SUMÁRIO DAS DECISÕES

PNI			
Pontos questionados Nos painéis	Decisão sobre os questionamentos	Ação a ser implementada pelo Brasil	Instrumento Legal
Requisitos de habilitação dos programas - cumprimento de etapas produtivas no Brasil	Exigência de conteúdo local – com PPB -para a concessão de subsídio- violação do Acordo SMC- subsídios proibidos	Esta medida deve ser implementada sem demora. 21/06/2019 Parcialmente implementada	Portarias Ministeriais
Compras incentivadas Adquirir insumos	Exigência de conteúdo local –PPB -para a concessão de subsídio-- violação do Acordo SMC- subsídios proibidos	Esta medida deve ser implementada sem demora.21/06/2019 Parcialmente implementada	Portarias Ministeriais
Benefícios concedidos na forma de isenção ou redução de tributos indiretos	Violação do princípio de tratamento nacional (Artigo III do GATT)	Esta medida deve ser implementada sem demora 31/12/2019.	Lei ordinária
Investir em P&D	Somente se estiver em conjunto com as demais	Período razoável de tempo 31/12/2019	Lei Ordinária

Fonte: Elaboração da autora a partir de dados da WTO (2019)

Outra reversão, alteração de entendimento pelo Órgão de Apelação, extremamente importante foi a retirada do prazo de 90 dias como obrigatório para implementação das decisões, pois, a partir da data de adoção – janeiro - o Brasil deverá dar cumprimento às determinações dos contenciosos – na medida em que elas envolvam exigência de conteúdo local - “sem demora”. De acordo com o Órgão

<sup>93</sup> nested” PPB, ou seja, um processo produtivo básico inserido dentro de outro processo produtivo básico.

e Apelação a utilização dessa expressão "sem demora", deve levar em conta a natureza das medidas em questão e os procedimentos domésticos disponíveis para efetivar as revogações ou modificações. Nos casos dos programas que não envolvem exigência de conteúdo local, a implementação deverá ocorrer dentro de um período razoável de tempo.

Com estas condenações e mesmo considerando as reversões, o Brasil terá de alterar a estrutura da PNI de forma abrangente, pois, o principal ponto indutor da PNI era a redução de IPI, e que foi condenado, e que teve determinada sua alteração sem demora.

Acerca das obrigações específicas, uma delas que é o PPB dentro do PPB, que também foi considerada uma medida proibida, e que portanto deve ser alterada sem demora, foi estabelecida em portarias ministeriais, consequentemente, a princípio seriam mais fáceis de serem alteradas, mas além de serem várias, de todas as modificações necessárias, o governo precisa envolver e negociar com o setor empresarial, ação que já está em andamento através de reuniões com representantes da ABINEE, e das empresas fabricantes de componentes, outrossim há necessidade pela própria estrutura do sistema normativo brasileiro de atender à exigência de que após acordado o texto sejam feitas consultas públicas, com publicação no Diário Oficial, direito a manifestação das pessoas, novas alterações, o que demanda tempo.

A respeito dos prazos, o Brasil, União Europeia e Japão enviaram ao Presidente do órgão de Solução de controvérsias em 10 de maio de 2019 comunicação a ser distribuída (em acordo ao Artigo 21.3 (b) do DSU) em que informam que chegaram a um acordo sobre os prazos de implementação das medidas definidas nos DS 472 e 497:

a) com relação aos subsídios considerados proibidos, o Brasil, Japão e a União Europeia concordaram que, para os fins do Artigo 4 do Acordo SMC, o prazo dentro do qual essas medidas devem ser retiradas será de cinco (5) meses e dez (10) dias data de adoção das recomendações e decisões do ORL e expira em 21 de junho de 2019, data em que o MCTIC publicou no Diário Oficial da União a Portaria Interministerial SEPEC/ME/MCTIC nº 1, de 19.06.2019, onde revoga 14 portarias de PPB que continham os chamados "nested" PPB.

b) o período razoável de tempo para que o Brasil implemente as recomendações e decisões do Órgão de Solução de Controvérsias (DSB) sobre as

Medidas Relativas a Tributação e Encargos serão onze (11) meses e vinte (20) dias a partir da data de adoção das recomendações e decisões do DSB. Por conseguinte, o prazo razoável expirará em 31 de dezembro de 2019.

Este ponto da PNI a ser alterado, tributação: o IPI, está estabelecido diretamente na Lei 8.248/1991, que, apesar de ser uma lei ordinária só pode ser alterada através de projeto de lei com tramitação no Congresso Nacional, depende de ser aprovada nas duas casas legislativas: a Câmara e o Senado Federal, ainda que seja por maioria simples, envolve passar por comissões de justiça, econômica de ciência e tecnologia, etc. (CONGRESSO NACIONAL, 2019).

Ademais, sequer há consenso sobre como será encaminhado o projeto de lei, pois, ainda não está definido como será o mecanismo de incentivo a ser concedido pelo governo, além de não existir consenso entre os empresários sobre a forma de incentivo, a atual equipe econômica do presidente em exercício, Jair Bolsonaro, que é assumidamente neoliberal, tem dado sinais evidentes que não pretende renovar incentivos fiscais independente o setor.

Uma tentativa de alterar a PNI e atender a uma possível condenação da OMC já foi efetuada em 2017 com apresentação de projeto de lei nº PL 9.317/2017. Entretanto pelo encerramento da legislatura ano 2014-2018, o mesmo foi arquivado em 31/01/2019 em atendimento ao regimento interno<sup>94</sup>, referido projeto ainda pode ser desarquivado.<sup>95</sup> Observando o andamento deste projeto de lei o último movimento foi a determinação de criação de uma comissão especial em 21 de junho de 2018, o que é um indicativo forte de como o setor estava articulado com o Congresso Nacional.

O mote principal deste projeto era conceder um **crédito tributário** as empresas que investissem em P&D, alterando desta forma o incentivo de IPI:

---

<sup>94</sup> Art. 105. Finda a legislatura, arquivar-se-ão todas as proposições que no seu decurso tenham sido submetidas à deliberação da Câmara e ainda se encontrem em tramitação, bem como as que abram crédito suplementar, com pareceres ou sem eles, salvo as:

I - com pareceres favoráveis de todas as Comissões;

II - já aprovadas em turno único, em primeiro ou segundo turno;

III - que tenham tramitado pelo Senado, ou dele originárias;

IV - de iniciativa popular;

V - de iniciativa de outro Poder ou do Procurador-Geral da República.

Parágrafo único. **A proposição poderá ser desarquivada mediante requerimento do Autor, ou Autores, dentro dos primeiros cento e oitenta dias da primeira sessão legislativa ordinária da legislatura subsequente, retomando a tramitação desde o estágio em que se encontrava.**

<sup>95</sup> O deputado Veneziano Vital do Rêgo, foi eleito Senador para a legislatura 2019-2027

Art. 4º As empresas de desenvolvimento ou produção de bens de informática, automação, e comunicação que investirem em atividades de pesquisa e desenvolvimento em tecnologia da informação farão jus aos benefícios de que trata a Lei nº 8.191, de 11 de junho de 1991, e ao de crédito tributário equivalente de que trata esta Lei.

§ 1ºA. O benefício de isenção estende-se até 31 de dezembro de 2000, convertendo-se em redução do Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI, de 1º de janeiro de 2001 até 31 de dezembro de 2017, e em **crédito tributário** equivalente, a partir de 1º de janeiro de 2018, observados os seguintes percentuais:

Independente do mecanismo que venha ser proposto, para alterar a lei 8.248/1991, o projeto de lei (ou medida provisória) irá precisar seguir todo o procedimento legislativo, ademais, é preciso considerar as alterações ocorridas com as eleições recente do Congresso Nacional, com novos deputados e novos senadores, eleição de um novo Presidente da República, que por consequência alterou todo o quadro do MCTIC, extinguiu o MDIC, incorporando ao Ministério da Fazenda que virou Ministério da Economia, são alterações significativas que podem dificultar e prolongar a provação de qualquer medida legislativa.

Um ponto que chama atenção em toda as alterações ocorridas neste período de transição eleitoral, e que, pode ser indicativo de como o setor empresarial está se movimentando e articulando sobre a PNI, é a nomeação do secretário executivo do MCTIC, o segundo cargo em importância na hierarquia do referido Ministério, de Júlio Semeghini, que foi deputado por várias legislaturas, sendo que na primeira alteração da PNI – lei 10.176/01 – foi o relator do projeto e na segunda alteração – lei 11.077/04 – foi uma das vozes mais ativas.

Dentro do governo uma sinalização da movimentação para a implementação das diretrizes da decisão da OMC foi dada pelo atual secretário de Inovação e Empreendedorismo do MCTIC - pasta que incorporou as atribuições da extinta SEPOD/SEPIN - Paulo Alvim, em entrevista ao portal de notícias do setor de TIC: Telesíntese em 26 de fevereiro de 2019, o mesmo afirmou que para: “ cada um real investido em TICs gera dois reais em tributos” e declarou também que “O Executivo vai enviar ao Congresso Nacional, em até dois meses, um projeto para fazer ajustes no marco legal sobre incentivos na área de TIC”.

Outra informação relevante repassada pelo atual secretário na mesma ocasião, é que desde o dia 2 de janeiro, um grupo de trabalho foi montado pelo governo para encontrar alternativas às decisões da OMC, e segundo ele possíveis

caminhos seriam utilizar mecanismo semelhante ao do programa Rota 2030<sup>96</sup>, que veio substituir o INOVAR-AUTO, também objeto de questionamento da OMC.

Em um primeiro momento, em se confirmando estas informações parecem indicar que haverá uma restrição às empresas que poderão continuar utilizando os mecanismos da PNI. O programa Rota 2030 de forma resumida concede incentivo indireto, para as empresas, ou seja, o mecanismo será de incentivo fiscal que poderá ser utilizado para reduzir o valor de Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) a serem pagos, isto por si só já limita o mecanismo para as empresas a) que sejam tributadas pelo lucro real<sup>97</sup> – somente estas podem utilizar reduções ou deduções no cálculo do Imposto; b) que tenham lucro, pois, se houver prejuízo no período não é possível utilizar.

A figura abaixo, apesar de refletir a realidade de 2015 – último dado disponível pelo MCTIC - apresenta o cenário e porte das empresas que utilizam a PNI, e aparentemente somente 56% das empresas<sup>98</sup> devem estar tributadas no lucro real, considerando os atuais critérios<sup>99</sup> da Receita Federal do Brasil que obriga empresa com faturamento acima de R\$ 78 milhões a migrarem para o lucro real, ainda assim restam os outros 44%, que são as pequenas e microempresas e aqui não estamos considerando os falsos verdadeiros do limite do que se considera média empresa – faturamento a partir de 4.8 milhões - e que não poderiam utilizar a PNI com o mecanismo de incentivo citado anteriormente.

---

<sup>96</sup> A empresa que se habilitar ao programa poderá deduzir 10% do total dos gastos realizados em pesquisa e desenvolvimento no Brasil do Imposto sobre a Renda das Pessoas Jurídicas (IRPJ) e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL). Os investimentos poderão ser realizados sob a forma de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação e de programas prioritários de apoio ao desenvolvimento industrial e tecnológico para o setor automotivo e sua cadeia. Se a empresa realizar investimentos em itens considerados estratégicos, poderá ter uma dedução adicional do IRPJ e CSLL que pode chegar a 12,5%. Vale lembrar que a indústria de autopeças também poderá receber benefícios, desde que faça investimentos em tecnologia.

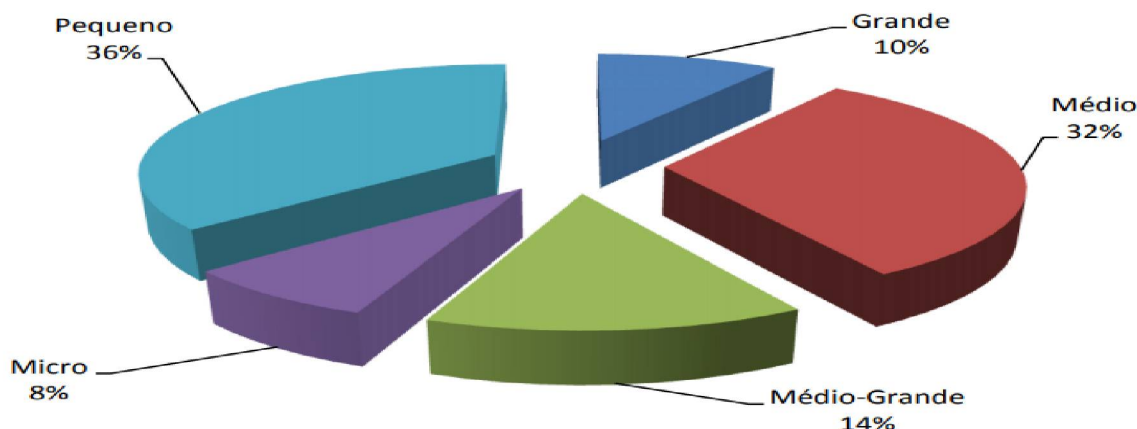
A redução de pelo menos três pontos percentuais de IPI e isenção de IOF para veículos híbridos que funcionem com eletricidade e etanol atende as exceções de tributação direta da OMC.

<sup>97</sup> O Brasil tem dois sistemas de tributação para as empresas no que se refere a lucro – excluindo aqui o SIMPLES – as que são tributadas pelo lucro real, ou seja, que apuram efetivamente qual o lucro existente com encontro de receitas e despesas, e as que são tributadas pelo lucro presumido, a lei estabelece um percentual determinado por setor e atividade e aplicando-se este percentual tem o valor do lucro sem precisar apurar efetivamente despesas e receitas.

<sup>98</sup> A classificação do porte das empresas é realizada conforme a receita operacional bruta, Grande Empresa maior que R\$ 300 milhões, média empresa maior que 4,8 milhões e menor ou igual a 300 milhões (BNDES, 2019)

<sup>99</sup> Lei 9.430/1996

FIGURA 6-EMPRESAS HABILITADAS NA ATUAL PNI POR PORTE



Fonte: ABINEE, IMPACTOS DA LEI DE INFORMÁTICA NO BRASIL, p.13, com dados do Site MCTIC, Sigplani, (2019)

Esta situação é confirmada por Miguel (2019), atual coordenador -geral de estímulo ao desenvolvimento de negócios inovadores do Ministério de Ciência e Tecnologia, que, com base em estudos internos do próprio MCTIC, afirma que, se for concedido o mesmo incentivo do Rota 2030, várias empresas não teriam nenhum benefício, pois, atualmente entre as beneficiárias da PNI existem grandes empresas, entre 20 e 30 que representam até 70% do faturamento das empresas incentivadas, em oposição a isto tem quase outras 600 empresas beneficiárias que são de pequeno e médio porte, sendo que estas mesmas empresas são as que investem muito mais do que o percentual mínimo obrigatório estabelecido na lei.

Este é um dos motivos por que, mesmo entre as empresas do setor ainda não há consenso acerca da proposta para alterar a PNI, apesar de, a ABINEE ter entregue<sup>100</sup> ao governo sua proposta, outra associação que representa empresas do setor de TIC, que além de produzir no Brasil também desenvolveram seus produtos em solo brasileiro, a P&D Brasil,<sup>101</sup> ainda não apresentou uma proposta e está em constante reuniões com o governo, inclusive com levantamento de números e dados das empresas para demonstrar a inviabilidade de alterações que só contemplem incentivos para IRPJ e CSLL.

Além destas consequências imediatas, outras mediatas, também poderão advir das decisões da OMC, considerando a necessidade de alterações na PNI e

<sup>100</sup> <http://www.abinee.org.br/noticias/com457.htm>

<sup>101</sup> <http://pedbrasil.org.br/institucional/>

que estas alterações poderão afetar diretamente a forma de investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento é importante resgatar um dos resultados da política de fomento à P&D, que, através do uso do mecanismo de incentivos fiscais, possibilitou a criação de centros ou institutos de P&D devidamente credenciados junto ao Comitê da Área de Tecnologia da Informação (CATI), sobre este ponto um estudo de Mendes da Silva e Mota (2017) observou que, entre os centros ou institutos de P&D que foram selecionados no estudo, vários foram criados inteiramente em decorrência da PNI e tem apresentando dados relevantes, sobre os recursos humanos empregados:

TABELA 1-RECURSOS HUMANOS EM ICT

	Exercício 2012	Exercício 2013	Exercício 2014	Exercício 2015
Recursos humanos em P&D nos ICT credenciados	8.000	8.100	8.400	8.300
Recursos humanos com formação de nível superior atuando em P&D nos ICT credenciados	5750	5.900	5.900	6.100
Quantidade de patentes depositadas ou registradas pelos ICT credenciados	417	420	528	467
Quantidade de publicações geradas pelos ICT credenciados	499	573	580	514

Fonte: Mendes da Silva e Mota, (2017), p.100

Em um cenário onde as fontes de financiamento para pesquisa são cada dia mais e mais restritas, com notícias diárias de redução e contingenciamento de valores destinados a P&D, qualquer alteração de incentivos terá consequências direta em investimentos em P&D, segundo levantamento da ABINEE efetuado com base nos dados disponíveis do MCTIC o número de empregados das empresas habilitadas, em 2015, foi de 117 mil trabalhadores, sendo 32% com nível superior e desses quase um terço alocado em P&D:



TABELA 2- RECURSOS HUMANOS NAS EMPRESAS DE TI HABILITADAS

Recursos Humanos nas Empresas de TI Habilitadas	
Total de Recursos Humanos nas Empresas	117.354
Recursos Humanos de Nível Superior	37.041
Recursos Humanos em P&D	8.279
Recursos Humanos em P&D de Nível Superior	6.088

Fonte: ABINEE, IMPACTOS DA LEI DE INFORMÁTICA NO BRASIL, P15, 2019

Outro dado relevante é apresentado por Albuquerque, M. e Bonacelli, M. (2009), em estudo onde analisaram a questão da contribuição da Lei de Informática (estabelecida pela PNI) para o surgimento no Brasil de institutos privados de P&D, com ênfase em TIC, os reconheceram a contribuição determinante desta política pública para esse resultado, dando um destaque ao papel dessas instituições que é ressaltado na literatura: “Institutos de pesquisa são organizações que desempenham papel-chave na constituição e fortalecimento de sistemas de inovação”; ressaltando que em países com forte base industrial “(...) centros de P&D tem sido criados como mecanismo de políticas públicas e financiados principalmente pelo Estado (...)”.

Stal e Campanario (2011), afirmam no levantamento que realizaram que a lei de informática 8.248/1991, que estabeleceu a PNI foi essencial para a atração de grandes empresas internacionais do setor de TIC (Lucent, Motorola, Nokia, Siemens, NEC, Ericson, Compaq, Texas Instruments), e atrelada a necessidade de produção local a exigência de aplicação de uma parcela dos recursos de P&D em instituições externas teve como resultado a criação de institutos de pesquisa de grandes empresas nacionais e estrangeiras, contribuindo para a capacitação e aprendizagem tecnológica no Brasil. Situação semelhante é descrita por Mendes e Figueiredo (2006) em seu estudo com amostra de 18 Instituições - de ensino e pesquisa, públicas e privadas - apresenta as evidências de capacidades tecnológicas alcançadas diretamente pelo fomento à P&D institucionalizado pela PNI.

Alguns exemplos de Institutos criados a partir da contrapartida estabelecida pela PNI e que funcionam atualmente de maneira independente (STAL E CAMPANARIO 2011):

a) O Instituto Eldorado foi criado pela Motorola em dezembro de 1997, atualmente tem investimentos em P&D diversificados para mercados como Energia, Agronegócio, Mineração, Oil&Gas, Saúde, Automotivo, entre outros.

b) Venturus Centro de Inovação Tecnológica, foi criado pela Ericsson em 1995, como Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento em Informática e Automação (INFORMAT). Em 1990, passou a projetar também produtos para o mercado mundial e a transferir tecnologia para outras subsidiárias. Atualmente atende mais de vinte e cinco empresas diferentes e de diversos setores em P&D.

c) Samsung e SIDI – Samsung Instituto de Desenvolvimento em Informática O SIDI foi criado em 2004 para atender à Lei de Informática, trabalha exclusivamente para a Divisão de Telecomunicações da empresa (celulares e soluções móveis). É o único dos institutos estudados em que as atividades são complementam as do grupo interno de P&D da empresa. Entretanto mantém parcerias com várias universidades (UFPe, UFC) e institutos de pesquisa do Nordeste (CESAR, Instituto Atlântico), com o objetivo de criar capacitação local, dentro e fora da empresa. Como os demais institutos, o SIDI faz desenvolvimento, e a pesquisa é buscada na universidade.

Ainda de acordo com o estudo de Stal E Campanario (2011) muitas empresas criaram, nos institutos, competências que não existiam, por isto a PNI foi (...) “fundamental para justificar a implantação de centros de desenvolvimento no Brasil. Já a decisão de consolidá-los e expandi-los se deu em função do desempenho”.

Com estas considerações sobre a extensão que os incentivos acarretaram para P&D é possível inferir que as implicações também terão reflexos na Pesquisa e no Desenvolvimento, ainda que pela via reflexa.

As implicações, são diversas conforme apresentadas: jurídicas, com certeza, reflexos econômicos somente com o tempo será possível precisar, mas é possível em um primeiro momento compreender que acontecerão, pois, pela forma como as alterações jurídicas deverão ser efetuadas para atender as decisões da OMC, a quantidade de empresas incentivadas será afetada o que irá produzir reflexos em empregos diretos e indiretos e no montante investido em P&D.

#### 4.5. CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

O presente capítulo apresentou a atual PNI, em que foi considerada a divisão proposta por Colombo (2009), de análise da atual PNI em dois momentos, o que possibilitou identificar os cenários que levaram a alterações significativas na PNI tanto no primeiro momento que tem início com a edição da lei 8.248/1991, e que em

relação a antiga PNI traz a necessidade da Pesquisa e Desenvolvimento externa, sendo este o mote principal para a concessão de benefícios fiscais, quanto no segundo momento que vem enfatizar e confirmar a importância da pesquisa, pois, determina e afirma que parte dos investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento devem ser feitos envolvendo Instituições de Pesquisa e Desenvolvimento credenciadas previamente pelo governo, através do de seu órgão interno o CATI.

O pano de fundo das negociações que envolveram as várias renovações da PNI possibilita entender os interesses envolvidos e como possivelmente será efetuada as alterações – necessárias - decorrentes dos pontos de conflitos com as normas da OMC, visto que, os acordos TRIMS GATT e ASCM apresentados no capítulo três foram utilizados pela União Europeia e Japão no pedido de consulta apresentado a OMC e que de acordo com o entendimento destes países o Brasil teria infringido.

Apesar das tentativas de defender a PNI e evitar que painéis fossem abertos o Brasil não teve êxito desta forma foram instaurados dois contenciosos perante o OSC: os DS 472 da União Europeia e DS 497 do Japão.

Os principais argumentos tanto da União Europeia quanto do Japão foram de que, a PNI concedeu subsídios proibidos que distorciam o comércio internacional e davam tratamento diferenciado - de forma prejudicial - aos produtos importados, os pedidos foram amplos, imputando a PNI a infringência de vários acordos da OMC.

Um ponto chama a atenção no pedido da União Europeia acerca da condição específica para a concessão de incentivos fiscais na qual as empresas deveriam efetuar investimentos em pesquisa e desenvolvimento no Brasil, tal pedido foi indeferido pelo painel sob o argumento de que a União Europeia não conseguiu comprovar que esta condição: o local de investimentos em pesquisa e desenvolvimento, limitava ou dava tratamento diferente entre produtos estrangeiros e nacionais.

Outro ponto que merece destaque é que entre os documentos apresentados com os pedidos de consulta foram indicadas empresas que precisaram efetuar o credenciamento para terem acesso a PNI e aos benefícios e através de levantamento de país de origem foi possível constatar que as mesmas têm sede nos países reclamantes o que confirma o interesse pelos reclamantes na demanda, e o fato de que o direito comercial internacional em uma relação quase simbiótica envolve interesses de empresas transnacionais e seus países de origem.

A decisão final do Órgão de Apelação foi adotada em janeiro de 2019 e, portanto, com prazo de implementação em andamento, acordado entre as partes: imediato em 21 de junho de 2019, e de tributos em 31 de dezembro de 2019 e imputou ao Brasil e a PNI uma condenação que terá implicações jurídicas, pois, um dos itens considerados proibidos foi a isenção e redução de IPI que no caso da PNI está prevista diretamente na Lei 8.248/1991.

A outra condenação que se refere a proibição de exigência de PPB dentro do PPB, ou seja, exigir para a concessão do benefício fiscal a aquisição de componentes fabricados no Brasil de acordo com etapas de produção pré-determinadas, está prevista em portaria ministerial e já começou a ser implementada com a revogação de várias portarias dentro do prazo limite acordado entre as partes.

Entretanto, quaisquer umas das duas situações acima descritas, envolve a necessidade de negociações com o setor privado - com as empresas - sendo que, no primeiro caso há ainda o envolvimento de outro poder: o legislativo - o Congresso Nacional. O cenário descrito no início deste capítulo traz um indicativo favorável: o relator da primeira alteração da PNI é atualmente o secretário executivo do MCTIC, mas, de outro lado existe a mudança de grande parte do governo, tanto executivo, quanto legislativo em decorrência das últimas eleições, e aliado a todos estes elementos ainda tem a questão do prazo de implementação: o Brasil, a União Europeia e o Japão emitiram um documento informando os prazos para as medidas de implementação.

Além das implicações imediatas, outras possivelmente irão acontecer, pois, o desenho da atual PNI, com redução de imposto sobre o produto – IPI- permite que vários tipos de empresa tenham acesso a esta política: grandes, médias, pequenas e até mesmo micro, com as limitações impostas pela decisão da OMC de que não será mais possível conceder benefício ao produto, as alternativas existentes parecem indicar que o acesso será reduzido, os representantes das empresas do setor de TIC estão buscando alternativas, mas nada de concreto foi divulgado até o momento.

Os painéis continham outros programas que não eram necessariamente relacionados a PNI, por este motivo de recorte de estudo os mesmos só foram apresentados, com breves considerações.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou analisar a Política Nacional de Informática – PNI- e as implicações que o resultado dos painéis DS 472 e DS 497 podem representar. O estudo considerou as decisões recentes divulgadas em dezembro de 2018 e adotadas em janeiro de 2019 pelo OSC da OMC. A escolha desta política específica - os painéis tratavam também de outros temas - decorreu da representatividade da PNI como propulsora de um setor econômico dinâmico. Isso significa que impactos neste setor, por efeito de transbordamento, podem ter reflexos em vários setores econômicos como agronegócio, nos serviços médicos, nas telecomunicações e inteligência artificial. Enfim, uma série de possibilidades.

Com este resgate da justificativa do objeto de estudo as conclusões centram-se nas questões de pesquisa levantadas na problematização do estudo:

- i) Contextualizar a trajetória da política de TIC e o papel que a mesma desempenha no desenvolvimento, situando o Brasil neste contexto;
- ii) Estabelecer as trajetórias das regulações das relações econômicos internacionais e as implicações destas regulações para as políticas de TICS;
- iii) Examinar os pontos dos tratados que resultam conflitantes com a política de TIC vigente.

A partir da análise das trajetórias tecnológicas apresentada no capítulo dois buscamos verificar a importância das mesmas no desenho das políticas públicas e no desenvolvimento do setor de TIC. Apresentando e considerando a definição de alguns conceitos na área de TIC para subsidiar a análise, buscamos identificar as principais políticas públicas que impactaram nas trajetórias tecnológicas de TIC no Mundo, identificando o papel do Estado como formulador de políticas públicas neste setor específico.

O contexto histórico e tecnológico demonstra a posição adotada por diferentes governos nacionais na defesa de seus interesses. Exemplo disso são os EUA, onde, já em 1919, o governo americano mostrava preocupações com o setor de comunicações, incentivando a criação da empresa nacional de comunicação RCA. Era um período de hegemonia da Inglaterra e da Alemanha nesta área – comunicações – área esta que era considerada crítica para o governo americano por ser pós Primeira Guerra Mundial.

Na década de 1930-40, com apoio governamental, é desenvolvido o radar na Inglaterra. No mesmo período tem-se início na Alemanha o desenvolvimento do computador, que não avança por falta de apoio do governo. Enquanto que no Brasil somente na década de 1950 é que se começa a estabelecer algumas ações iniciais voltadas para a P&D e capacitação de recursos humanos, essenciais para a P&D, com o estabelecimento por exemplo da CAPES.

Este foi um período marcado por políticas públicas de grandes investimentos do setor de defesa americano em pesquisa e desenvolvimento, quer com financiamento direto, quer com incentivos através de compra de componentes, ou ainda incentivando a pesquisa e cooperação entre o meio acadêmico e empresarial. Para Mazzucatto (2004) os incentivos e financiamento fornecidos pelos governos irradiam até hoje reflexos na economia já que parte da tecnologia desenvolvida naquele período não tinha patente e foi utilizada como base para grandes empresas de tecnologia americanas.

É inegável a importância que sempre foi dada as políticas públicas na área de TIC no passado e na forma como afetou a economia (MOWERY E ROSENBERG, 2005, MAZZUCATTO 2014), e evidente ainda que era uma época onde os direitos autorais ainda não eram tão arraigados com disputas e interesses internacionais envolvidos. Outro ponto que fica claro é a importância do envolvimento das universidades que fizeram a diferença no desenvolvimento norte americano ultrapassando a Grã-Bretanha e liderando o setor de tecnologia (HENDRY, 1989; MOWERY E ROSENBERG, 2005). Confirmado este dado, temos o fato de que até o final da Primeira Guerra o setor de TIC era dominado por empresas da Grã-Bretanha - Marconi e da Alemanha - Telefunken, cenário que muda com a intervenção do governo norte americano preocupado com a defesa e a área estratégica de comunicação Freeman e Soete (2008) e SQUIRRA (1995).

Um exemplo marcante da importância de financiamento público em setores de TIC e que merece ser lembrado é sobre a IBM e o governo americano, na década de 1950 na IBM os contratos de P&D com o governo respondiam por 60% dos seus gastos totais Freeman e Soete (2008). Enquanto que, neste período o Brasil ainda estava em fase embrionária de suas políticas públicas na área de tecnologia e sob processo de industrialização por substituição de importações, é possível verificar que a P&D e as suas respectivas políticas públicas tinham uma defasagem grande entre o Brasil e os demais países.

O governo brasileiro, diferentemente do que ocorreu em outros países inicia tardiamente algumas ações para fomento do setor, o contexto econômico-político internacional, já estava na microinformática, enquanto que no Brasil ainda tínhamos a dependência tecnologia e alguns engenheiros que já estavam atuando, não tinham campo para pesquisas

Com o fim da Segunda Guerra, os países, por vários motivos – econômicos, políticos e com receio de mais conflitos - decidem criar alguns organismos internacionais, em 1944 é criado o BIRD, em 1945 é criada a ONU, e a OTAN em 1949. Conscientes da necessidade de regulação do comércio internacional para evitar o protecionismo pós-Guerra – que já havia acontecido após o término do primeiro conflito mundial – alguns países tentam também estabelecer uma organização internacional para regular o comércio. Esta chega a ter suas diretrizes redigida na Carta de Havana, mas, que no último momento não é referendada pelos americanos, permanecendo somente uma parte da Carta que estava sendo negociada de forma independente: O GATT, o qual basicamente objetivava a redução gradual das tarifas aduaneiras para liberalizar o comércio.

Várias Rodadas de Negociações seguem-se à criação do GATT, a maioria envolvendo tarifas, com destaque para as Rodadas Kennedy (1967) e Tóquio em (1979), esta última marcada pela tentativa de regular os investimentos internacionais. As Rodadas de Negociações que antecederam a criação da OMC nos permitem visualizar o cenário e os interesses político-econômicos envolvidos no comércio internacional LIMA 2001; SAKR 2010; MESQUITA, 2014, uma situação clara é a Rodada Tokio (1970) que ocorre no mesmo período do "milagre japonês" em que as exportações do Japão eram bastante elevadas causando um *déficit* na balança comercial americana nesta rodada tem-se a primeira tentativa de estabelecer o acordo sobre subsídios e medidas comerciais.

Na década de 1980 os militares brasileiros, com receio da dependência tecnológica, instituíram a reserva de mercado com a edição da lei 7.232/1984 e a criação da SEI. Este movimento não passou despercebido para os norte-americanos que, na defesa do interesse de suas empresas nacionais e alegando também a questão da propriedade intelectual, impõe ao Brasil restrições da Seção 301, ameaçando sobre taxar produtos brasileiros.

Ademais, este era um período em que os americanos, na tentativa de defender interesses nacionais, estavam sobretaxando produtos estrangeiros, sem

considerar as regulações que haviam sido negociadas na criação do GATT e em suas Rodadas subsequentes. Isto levou outros Países, o Japão entre eles, a reclamarem. Entretanto, sem haver ainda no âmbito do GATT um mecanismo suficiente de imposição de suas normas, os países ficavam a mercê do interesse do país com mais poder econômico.

Estes fatores, aliados ao fim do sistema bipolar – EUA e URSS – e o fim da Guerra Fria, sem a polarização (explícita) de poder e com aparente hegemonia americana, sinalizam a necessidade de alteração do mecanismo de regulação do comércio internacional. Uma nova Rodada de Negociações tem início, a Rodada Uruguai, que além dos temas já usualmente tratados tem outros novos, trazidos pelos americanos: serviços e propriedade intelectual, e pelos países em desenvolvimento: agricultura e têxtil. Entretanto as negociações são ampliadas com novos temas e a finalização da Rodada leva muito mais tempo do que se imaginava, terminado somente em 1994, com a aprovação, além do Acordo constitutivo, de vários outros Acordos de Medidas relacionadas ao comércio e sua liberalização, com o estabelecimento de um Órgão de Solução de Controvérsias.

Neste mesmo período, no Brasil, ocorre a alteração da Política Nacional de Informática, que tem origem com a eleição do presidente Fernando Collor de Mello (1990-1992) – assumidamente como um governo de diretrizes neoliberais e que promove a abertura de mercado brasileiro. Nesta há a substituição parcial da reserva de mercado por incentivos aos produtos fabricados no Brasil, criando um mecanismo de incentivo a Pesquisa e Desenvolvimento, no qual as empresas poderiam ter redução de IPI, e que, de certo modo, ainda caracterizava uma reserva de mercado.

O mecanismo estabelecido na PNI (lei 8.248/91) tinha previsão de término em 1999, mas foi alvo de sucessivas renovações, ultrapassando inclusive o período acordado na constituição da OMC para que os Membros retirassem todo e qualquer mecanismo que pudesse ser considerado como infringente aos Acordos. O cenário político-econômico destas renovações indica como os interesses entre a ZFM e demais regiões – especificamente São Paulo – e do setor empresarial de TIC, podem influenciar no processo legislativo.

Apesar das sucessivas renovações, não houveram alterações significativas em seu conteúdo, preservando sempre os benefícios e as obrigações originais, com pequenas alterações: a) o incentivo fiscal - de IPI – b) obrigação de aquisição de componentes com PPB; c) manutenção e vinculação da obrigação de produzir



etapas no Brasil – PPB; d) obrigação de investir em P&D, entre outras. A referida política pública representada pela lei de informática nunca havia tido seu mecanismo de incentivo questionado, ou sido objeto de consulta na OMC como infringente a qualquer um de seus Acordos até 2013, quando a União Europeia apresenta uma consulta ampla, onde coloca não só a PNI, mas outros programas de TIC bem como outras políticas públicas voltadas à exportação. Em 2015 o Japão toma o mesmo caminho.

Diferentemente do GATT, que não tinha um Órgão com mecanismo eficiente para implementar suas decisões, a OMC, quando de sua criação, estabeleceu como parte de sua estrutura interna o Órgão de Solução e Controvérsias, que é composto pelos Grupos Especiais - que a maioria dos autores opta por chamar de painéis face a tradução do original em inglês *panel* – e o Órgão de Apelação, instância que só permite recurso sob o argumento de que alguma interpretação jurídica equivocada foi dada a determinada norma dos Acordos da OMC.

Considerando todo o questionamento envolvido nas consultas, o Brasil apresentou respostas com justificativas para a utilização dos programas, alegando que os mesmos não eram infringentes aos Acordos da OMC. Entretanto, somente a justificativa apresentada para a PNI da ZFM foi inicialmente aceita, por este motivo a mesma foi excluída no pedido de abertura dos painéis. Relativamente aos demais questionamentos e programas, incluída a PNI, a União Europeia e o Japão solicitaram abertura de Painel – DS 472 e 497 respectivamente –, que foram instalados e contra os quais o Brasil iniciou sua defesa.

O Brasil participa ativamente da OMC, tendo, para tanto, inclusive uma sede em Genebra, e, para atender os contenciosos, tem desde 2001 um setor específico no Ministério das Relações Exteriores - a Coordenação-Geral de Contenciosos (CGC). Além destas instâncias, para a defesa, tanto na fase de painel, quanto na fase de apelação, o Brasil contratou um escritório estrangeiro, especializado em contenciosos na OMC, e o setor empresarial de TIC participou como assistente através da contratação de dois escritórios de advocacia também especializados em contenciosos da OMC.

A linha de defesa brasileira foi apresentada com vários argumentos sendo os principais o de que, a PNI foi implementada para desenvolvimento e capacitação interna no setor tecnológico e que as exigências eram de etapas de produção nacionais e, portanto, estariam cobertas pelas permissões dos Acordos. A primeira

decisão dos painéis foi bastante desfavorável condenando todas os programas, não só os de TIC, mas também os programas de exportações ligados à outras áreas de política pública. O Brasil recorreu argumentando que as interpretações dadas à algumas normas estavam equivocadas. A União Europeia e o Japão também recorreram.

O recurso apresentado pelo Brasil teve êxito em alguns pontos significativos: conseguiu reverter a condenação de PPB – com exceção do “*nested* PPB”; conseguiu reverter a condenação de produção nacional vinculada a subsídio, a reversão tem a ressalva de que a concessão de subsídios deve atender aos Acordos da OMC. Também conseguiu reverter o prazo obrigatório de implementação, e, quanto aos programas de exportação, conseguiu reverter totalmente a decisão.

O Brasil, enquanto Membro da OMC e por ter internalizado os seus Acordos, pode decidir por implementar ou não as medidas que constam da decisão final do Órgão de Apelação. Entretanto, se decidir não implementar ficará sujeito a possíveis retaliações, conforme possibilita o mecanismo de solução de controvérsias da OMC, com aplicação de sobretaxa aos produtos brasileiros que venham a ser exportados para os países reclamantes – União Europeia e Japão não precisando ser a retaliação necessariamente no mesmo setor.

Mesmo com as reversões, ainda restaram condenações que terão implicações imediatas e mediatas para o Brasil. Sendo as implicações imediatas de ordem jurídica, pois o mecanismo de concessão de subsídio considerado proibido – IPI - está previsto em lei (ordinária), que depende de alteração através de projeto de lei, ou medida provisória, que deve passar pelo Congresso Nacional. Ademais, ainda há a necessidade de consenso com o setor empresarial e o novo governo, já que o Brasil passou por eleições recentes, que alteraram parte significativa do poder executivo e legislativo. São, portanto, vários elementos envolvidos, além do prazo que deverá ser cumprido para a implementação das alterações.

A outra condenação, o “*nested* PPB” – PPB dentro do PPB – que também precisa ser modificado, tem previsão em portaria ministerial. Entretanto, da mesma maneira que o subsídio proibido, envolve negociações com o setor empresarial, com o governo, e tem procedimento burocráticos a serem seguidos, ainda que, sejam mais simples que os necessários para alterar uma lei ordinária, são obrigatórios, tais como: publicações de consulta pública em diário oficial.

O Brasil, União Europeia e Japão acordaram em maio de 2019 sobre as datas de implementação das medidas, sendo o prazo de alteração dos *nested* PPB 21 de junho de 2019, e o prazo de alteração das medidas que envolvem a tributação em 31 de dezembro de 2019. O Governo brasileiro já publicou portaria em 21 de junho de 2019, revogando 14 PPBs que se referem aos *nested* PPB atendendo desta forma o primeiro prazo.

As implicações mediatas que, em um primeiro momento podem não ser sentidas decorrem diretamente das alterações necessárias e obrigatórias que o deverá implementar, pois, a partir do momento em que existe a proibição de conceder benefício fiscal diretamente sobre a comercialização haverá uma limitação na forma da concessão.

A possibilidade que não envolva o comércio diretamente fica restrita a tributação sobre a Renda, o que poderia restringir a utilização da PNI para determinado grupo de empresas, as maiores neste caso, que são as tributadas pelo lucro real, sistema que envolve maiores controles, mais burocracia e por este motivo considerado mais dispendiosos, sendo que, inclusive nosso ordenamento jurídico só exige a adesão a este sistema de empresas com faturamento acima de 78 milhões de reais, outro possível limitante é que as empresas deveriam ter lucro para utilizar o benefício.

Outra possibilidade é a concessão de crédito fiscal para que as empresa beneficiárias possam utilizar com tributos federais, semelhante ao projeto que já havia sido apresentado no Congresso Nacional, mas, foi arquivado por final de legislatura. Esta possibilidade também pode resultar em redução do montante do benefício e aumento de itens importados, já que a compensação não poderá envolver o IPI.

Reduzido o acesso ao benefício ocorrerá também a redução de investimentos em P&D em um momento que os recursos destinados a este segmento estão muito restritos. Com a possível redução de acesso a PNI, já considerando as duas possibilidades expostas acima à serem implementadas para atender as decisões da OMC, haverá também uma redução de investimentos em P&D, segmento que necessita ainda de intervenção do Estado.

Vale recordar que o Brasil muito tardiamente iniciou seu processo de fomento ao setor de TIC, basta lembrarmos que nas décadas de 1950 e 1960 EUA e a antiga União Soviética estavam na corrida espacial e o Brasil estava estruturado

CNPq, com ações orientadas para o fomento e apoio à formação de pessoal, ainda formando os recursos humanos para começar a pesquisa e desenvolvimento e até hoje continua muito defasado neste em termos de tecnologia. Ou seja, as decisões muito possivelmente terão implicações também para a P&D nacional.

Referidas decisões definitivas foram adotadas pela OMC em 11 de janeiro de 2019. O setor empresarial está articulado desde que a decisão final foi veiculada, em dezembro de 2018, mas, pelos motivos já expostos, mesmo entre o setor empresarial não há consenso quanto a que mecanismo utilizar, a ABINEE uma das entidades representantes do setor de TIC já apresentou uma proposta, enquanto que a PeD Brasil<sup>102</sup>, outra entidade que representa o setor, ainda não apresentou sua proposta.

O que fica claro é que, analisando as trajetórias tecnológicas está evidente que o Brasil sempre esteve muito distante e atrasado dos países desenvolvidos no que se refere a tecnologia. Os mecanismos que hoje são condenados já foram utilizados pelos mesmo países, enquanto o Brasil ainda estava iniciando a capacitação de recursos humanos.

Há que se considerar também o cenário envolvendo a criação da OMC, que possibilita verificar que os interesses dos países desenvolvidos eram muito diferente dos países em desenvolvimento, desta forma Acordos foram fechados – ver o Acordo TRIMS com sua lista exemplificativa- que proibiram os países de adotar práticas, consideradas distorcidas para o comércio, restringindo o desenho das políticas públicas, no entanto foram estas práticas que auxiliaram os países já desenvolvidos, a alcançar os atuais patamares tecnológicos e continuam com reflexos até os dias atuais.

Todavia, o Brasil enquanto Membro da OMC deve atender e respeitar os seus Acordos constitutivos no momento de fazer o desenho de qualquer política pública que possa ter relação com o comércio. Paralelamente a isto o Brasil pode envidar esforços, como já tem feito, para conseguir alterar algumas cláusulas dos TRIMS, o Acordo sobre medidas de investimentos, que possibilitem uma margem ao Brasil para determinar suas políticas públicas de forma a atrair investimentos e diminuir o espaço entre a tecnologia nacional e a estrangeira.

---

<sup>102</sup> A maioria de suas associadas são empresas que desenvolvem os projetos e tem produção no Brasil.

Fica uma indagação final acerca da motivação, do momento escolhido para a apresentação dos painéis, pois, a PNI na forma atual, existe desde 1991. Algumas possíveis respostas: escolha do Brasil em utilizar o sistema Japonês no programa de TV Digital; o novo programa desenhado pelo governo Brasileiro: Estratégia Brasileira para Transformação Digital e o foco em IOT, que irá aumentar consideravelmente o número de PPBs e produtos incentivados; outra ainda seria o aumento e extensão do programa da PNI envolvendo o PADIS; e ainda temos o INOVAR-AUTO que afeta diretamente as montadoras japonesas e as sediadas na União Europeia, são conjecturas.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, Marcelo de Paiva, org. JUNIOR, Gelson Fonseca e CA, Sergio Henrique, O Brasil na Rodada Uruguai do GATT: 1982-1993 **in: Temas de Política Externa Brasileira II** - Vol. 1. Ed. Paz e Terra, 1994
- ACCIOLY, Hildebrando; NASCIMENTO E SILVA, Geraldo Eulálio do. **Manual de direito internacional público**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
- ACCIOLY, Hildebrando; NASCIMENTO E SILVA, G.E.; CASELLA, Paulo Borba. **Manual de direito internacional público**. 17ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2009
- AGUILLAR, Fernando Herren, **Direito Econômico: do direito nacional ao direito supranacional**, 2ª ed. - São Paulo: Atlas, 2009.
- ALBUQUERQUE, Eduardo. Nathan ROSENBERG: **historiador das revoluções tecnológicas e de suas interpretações econômicas**. Revista Brasileira de Inovação. 16. 9. 10.20396/rbi.v16i1.8649138, (2017).
- ALBUQUERQUE, E. DA M. E. Apresentação: Christopher Freeman - **The 'National System of Innovation' in Historical Perspective**. Revista Brasileira de Inovação, v. 3, n. 1, p. 9-34, 17 ago. 2009.
- ALMEIDA, Maria Eneida de. **O desenvolvimento biológico em conexão com a guerra**. Physis, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 545-564, 2007. disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-73312007000300008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312007000300008&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 June 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312007000300008>.
- ALMEIDA, Paulo Roberto de. **A economia internacional no século XX: um ensaio de síntese**. Rev. Bras. Polít. int., Brasília, v. 44, n. 1, p. 112-136, June 2001. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-73292001000100008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-73292001000100008&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 16 fev. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-73292001000100008>.
- ALVARES, Maciel, George, **"A Dimensão Multilateral: o papel do GATT na expansão da economia, a Rodada Uruguai e a criação da OMC em 1994"**, Boletim de Diplomacia Econômica, nº 19, pp. 130-146, 1995.
- AMARO, Mariana. EXAME ABRIL VOCE S/A. **Saiba quais serão as profissões do futuro**. [S.l.] 2017 <https://exame.abril.com.br/carreira/saiba-quais-sao-as-profissoes-do-futuro/> Acesso em 12 mar. 2019
- ANDRADE, Thiago Pedroso de. **Aspectos metodológicos do direito internacional do investimento**. 2015. Tese (Doutorado em Direito Internacional) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. doi: 10.11606/T.2.2015.tde-15122015-133808. Acesso em: 2019-01-26.

AUDIENCIA PUBLICA do CONGRESSO NACIONAL, **Pronunciamento de MARTINHAO, Max, pronunciamento efetuado na audiência, na Comissão de Ciência e Tecnologia da Câmara**, quinta-feira, 11/05/2017. Disponível em: < <http://www.convergenciadigital.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=site&infoid=45152&sid=7>, > acesso: 27/05/2018

BAGATTOLLI, Carolina B146p **Política Científica e Tecnológica e Dinâmica Inovativa no Brasil** –Dissertação –Mestrado- UNICAMP, Campinas, SP. 2008.

BARRAL, Weber, (org.) **Solução de Controvérsias a Organização Mundial do Comércio**. Pp7-73, Brasília, Fundação Alexandre Gusmão: 2007

BENJAMIN, Daniela Arruda. (Org.) **O Sistema de Solução de Controvérsias da OMC uma perspectiva brasileira**, Brasília, Fundação Alexandre Gusmão: 2013.

BLIACHERIENE, Ana Carla, 2006, **Emprego dos Subsídios e medidas compensatórias na defesa comercial: análise do regime jurídico brasileiro e aplicação dos acordos da OMC**, 2006. Tese - Doutorado - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2006

BNDES disponível em:  
[https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Galerias/Convivencia/Publicacoes/Consulta\\_Expressa/Setor/Comercio\\_Exterior/199612\\_6.html](https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Galerias/Convivencia/Publicacoes/Consulta_Expressa/Setor/Comercio_Exterior/199612_6.html)> acesso em 22-01-2019

BRASIL. **LEI Nº 7.232, DE 29 DE OUTUBRO DE 1984**. (Vide Decreto-Lei nº 2.296, de 1986). Dispõe sobre a Política Nacional de Informática, e dá outras providências. DOU de 30.10.1984. Disponível em:  
 <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7232.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7232.htm)> Acesso em 12 mar. 2019

BRASIL. **LEI Nº 8.248, DE 23 DE OUTUBRO DE 1991**. Dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação, e dá outras providências. DOU de 24.10.1991. Disponível em:  
 <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8248.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8248.htm)> Acesso em 12 mar. 2019

BRASIL. **LEI. Nº 10.176, DE 11 DE JANEIRO DE 2001**. Altera a Lei no 8.248, de 23 de outubro de 1991, a Lei no 8.387, de 30 de dezembro de 1991, e o Decreto-Lei no 288, de 28 de fevereiro de 1967, dispondo sobre a capacitação e competitividade do setor de tecnologia da informação. DOU de 12.1.2001. Disponível em:  
 <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LEIS\\_2001/L10176.htm#art14](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10176.htm#art14)> Acesso em 12 mar. 2019

BRASIL. **LEI. Nº 11.077, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2004**. Altera a Lei no 8.248, de 23 de outubro de 1991, a Lei no 8.387, de 30 de dezembro de 1991, e a Lei no 10.176, de 11 de janeiro de 2001, dispondo sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação e dá outras providências. Publicado no D.O.U. de 31.12.2004 e retificada no D.O.U. de 14.1.2005 e no DOU de 16.2.2005.

Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ Ato2004-2006/2004/Lei/L11077.htm#art3%C2%A73](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2004-2006/2004/Lei/L11077.htm#art3%C2%A73)> Acesso em 12 mar. 2019

BRASIL. **LEI Nº 13.023, DE 8 DE AGOSTO DE 2014**. Altera as Leis nos 8.248, de 23 de outubro de 1991, e 8.387, de 30 de dezembro de 1991, e revoga dispositivo da Lei no 10.176, de 11 de janeiro de 2001, para dispor sobre a prorrogação de prazo dos benefícios fiscais para a capacitação do setor de tecnologia da informação. Publicado no DOU de 11.8.2014 - Edição extra - Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ Ato2011-2014/2014/Lei/L13023.htm#art1](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2011-2014/2014/Lei/L13023.htm#art1) Acesso em 12 mar. 2019

BRASIL. **LEI Nº 13.674, DE 11 DE JUNHO DE 2018**. Conversão da Medida Provisória nº 810, de 2017 Altera as Leis nos 8.248, de 23 de outubro de 1991, e 8.387, de 30 de dezembro de 1991, e dá outras providências. Publicado no DOU de 12.6.2018. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ Ato2015-2018/2018/Lei/L13674.htm#art1](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2015-2018/2018/Lei/L13674.htm#art1)> Acesso em 12 mar. 2019

BRINKMAN, William & Haggan, D.E. & Troutman, William. (1998). **A history of the invention of the transistor and where it will lead us. Solid-State Circuits**, IEEE Journal of. SC-32. 1858 - 1865. 10.1109/4.643644.

BRITO FILHO, WASHINGTON JUAREZ DE. **O princípio de não-discriminação tributária no comercio internacional de bens**- Tese (Doutorado) - Faculdade de Direito da USP, São Paulo, 2011

Brewer, Thomas L. and Young, Stephen. **The Multilateral Investment System and Multinational Enterprises**. Oxford University Press (OUP) Academic, Oxford, Inglaterra. 1998

CAMARA DOS DEPUTADOS FEDERAL. Disponível em <[https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1632213&filename=PL+9317/2017](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1632213&filename=PL+9317/2017)> Acesso em 12 mar. 2019

CASELLA, Paulo Borba, Cadernos de Pós-Graduação em Direito: **estudos e documentos de trabalho** / Comissão de Pós-Graduação da Faculdade de Direito da USP, São Paulo, n. 1, mensal 2011

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede. A era da informação: economia, sociedade e cultura**. 6. ed., v. 1, São Paulo: Paz e Terra, 2011.

CHANG, Ha-Joon. **Chutando a escada: a estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica**. Tradução de Luiz Antonio Oliveira de Araújo. São Paulo. UNESP. 2004

COLOMBO, Daniel Gama e, **A política de incentivo ao setor de informática no Brasil a partir da década de 90: uma análise jurídica**. Dissertação (Mestrado) Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009

CONGRESSO NACIONAL. Disponível em <<https://www.congressonacional.leg.br/>> Acesso em 12 mar. 2019



COSTA, Simone, **Sobre representação e interesses regionais: o caso da lei de informática**. Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, 2007. Dissertação – Mestrado, São Paulo, 2007.

COZENDEY, Carlos, **O Sistema de Solução de Controvérsias da OMC: para além dos contenciosos, a política externa**. In: **O sistema de solução de controvérsias da OMC: uma perspectiva brasileira** /organizadora: Daniela Arruda Benjamin. – Brasília: FUNAG, 2013.

CELLI JR, Umberto. **Os Acordos de Serviços (gats) e de Investimentos (Trims) na OMC: Espaço Para Políticas de Desenvolvimento**. In: **CEBRI**; Volume I; Ano II; Ed. Aduaneiras; Rio de Janeiro; Janeiro-março de 2007. Págs. 7-19.

CORREA RESTREPO, FRANCISCO. **DESARROLLO ECONÓMICO DE JAPÓN: DE LA GÉNESIS AL LLAMADO MILAGRO ECONÓMICO**. Rev.fac.cienc.econ., Bogotá , v. 25, n. 1, p. 57-73, Jan. 2017 . Disponível em: <[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-68052017000100005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-68052017000100005&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 June 2019. <http://dx.doi.org/10.18359/rfce.2654>.

COSTA, JOSE AUGUSTO FONTOURA. **Direito Internacional do investimento Estrangeiro**. Curitiba. Editora Juruá, 2010

COSTA, José Augusto Fontoura, **Aspectos Geopolíticos: Do GATT à OMC**, Revista de Direito Internacional, UNICEUB, Centro Universitário de Brasília, v.10, n.1, 2013

COSTA, Rogério Santos da, **As organizações internacionais na história das relações internacionais: entre a governança global e as estratégias dos estados nacionais**, Revista Esboços, Florianópolis, v. 21, n. 32, p. 182-203, out. 2013

DAM, Kim. **Economic Barriers to Peace**. N.Y., W. Wilson Foundation, 1937, p. 14 - citado in K. Dam, **The GATT-Law and International Economic Organization**, Chicago, The University of Chicago Press, 1970, p. 12

DAVID, Paul & Wright, Gavin. (1997). **Increasing Returns and the Genesis of American Resource Abundance. Industrial and Corporate Change**. 6. 203-45. 10.1093/icc/6.2.203.

DELEGAÇÃO PERMANENTE DO BRASIL JUNTO A ONU EM GENEVRA. Disponível em <<http://delbrasgen.itamaraty.gov.br/pt-br/Main.xml>> \_Acesso em 12 mar. 2019

DOSI, G. **Mudança técnica e transformação industrial**. Editora da Unicamp. Campinas, São Paulo, 2006.

DOSI, G.; NELSON, R. R. **Technical Change and Industrial Dynamics as Evolutionary Processes**. In: HALL, B. H.; ROSENBERG, N. (Eds.). Handbook of the Economics of Innovation. Oxford: Elsevier, p.52-114, 2010.

EVANS, Peter B. State, **Capital and the Transformation of Dependence: the Brazilian Computer Case**. World Development, v.14. n.7. 1986, pp. 791-808, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0305750X8690032X> acesso em: 26/05/2018

EVOLUTION of Transistor, Impulse Triggering Ideas, he official magazine of Society of Electrical and Electronics Engineers, College of Engineering, Guindy. 2017. <<https://impulseseee.wordpress.com/2017/08/24/evolution-of-transistors-2/>> acesso em 14.01.2019

FREEMAN, C.; PEREZ, C. **Structural Crises of Adjustment Business, Cycles and Investment Behavior**. In: DOSI, G., et al (eds.) Technical Change and Economic Theory. London: Pinter Publishers, 1988.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, ed. 5, 1999.

GONÇALVES, R. **Autonomia da política industrial: limitações e possibilidade**. Rio de Janeiro, 2008.36 p. Disponível em: [http://www.ie.ufrj.br/intranet/ie/userintranet/hpp/arquivos/texto\\_no\\_4\\_autonomia\\_de\\_politica\\_e\\_negociacoes\\_internacionais.pdf](http://www.ie.ufrj.br/intranet/ie/userintranet/hpp/arquivos/texto_no_4_autonomia_de_politica_e_negociacoes_internacionais.pdf) Acesso em 12 mar. 2019

GONÇALVES, Samo Sérgio \*TD 1653 -**Acordo Sobre Medidas de Investimento Relacionadas ao Comércio (TRIMs): Entraves às Políticas Industriais dos Países em Desenvolvimento** Livraria do Ipea TEXTO PARA DISCUSSÃO Brasília, agosto de 2011 Disponível em:<[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_1653.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1653.pdf)> Acesso em 12 mar. 2019

GOUVEIA, Flávia. **Tecnologia nacional para extrair petróleo e gás do pré-sal**. Conhecimento & Inovação, Campinas, v. 6, n. 1, 2010. Disponível em: <[http://inovacao.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1984-43952010000100010&lng=es&nrm=iso](http://inovacao.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-43952010000100010&lng=es&nrm=iso)>. Acesso em 06 jan. 2019.

GUIMARÃES, E. A. **“A experiência recente da política industrial no Brasil: uma avaliação”**. Texto para Discussão Nº 326, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia Industrial. (1995).

HENDRY, J. **Innovating for Failure**. Cambridge: MIT Press, 1989

HIGACHI, Hermes, **A Abordagem neoclássica do progresso técnico**. In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. Economia da Inovação Tecnológica. São Paulo, Editora Hucitec, 2006.

JACKSON, John, **World Trade and the Law of GATT**. Indianapolis: Robbs-Merril, 1969, p. 250 USTOR, 1969, p.160

KATZ, J. **A Dinâmica do Aprendizado Tecnológico no Período de Substituição de Importações e as Recentes Mudanças Estruturais no Setor Industrial da Argentina, Brasil e do México.** In: KIM, L.; NELSON, R.R. (Org.). Tecnologia, Aprendizado e Inovação: as experiências das economias de industrialização recente. Campinas: Editora Unicamp, p. 413-448, 2005

LAFER, Celso. **O Sistema de Soluções de Controvérsias da Organização Mundial do Comércio.** Fiesp/Ciesp, Revista da Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, v. 91, p. 461-488 1996. Disponível em: <[www.journals.usp.br/rfdusp/article/download/67346/69956](http://www.journals.usp.br/rfdusp/article/download/67346/69956)> Acesso em: 17/01/2019

LAMPREIA, Luiz Felipe Palmeira. **Resultados da Rodada Uruguai: uma tentativa de síntese.** Estud. av., São Paulo, v. nine, n. 23, p. 247-260, Apr. 1995. disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40141995000100016&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141995000100016&lng=en&nrm=iso)>. Access on 12 Sept. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40141995000100016>.

LIMA, Paulo Gomes. **Política científica e tecnológica: países desenvolvidos, América Latina e Brasil.** / Paulo Gomes Lima. – Dourados, MS: Editora da UFGD, 2009.

LIMA, Sérgio Mourão Corrêa **Tratados internacionais no Brasil e integração** / Sérgio Mourão Corrêa Lima. - São Paulo: LTr, 1998.

MAZZEO, Luzia Maria. **A Informática no Brasil e o Novo Paradigma Industrial.** Tese - Doutorado - Fundação Getúlio Vargas Escola de Administração de São Paulo. São Paulo, 1996

MACIEL, Marcelo Sobreiro. **POLITICA DE INCENTIVOS FISCAIS: QUEM RECEBE ISENÇÃO POR SETORES E REGIÕES DO PAIS,** Consultoria Legislativa, Estudo Março/2010, Disponível em [http://www2.camara.leg.br/a-camara/documentos-e-pesquisa/estudos-e-notas-tecnicas/areas-da-conle/tema20/2009\\_9801.pdf](http://www2.camara.leg.br/a-camara/documentos-e-pesquisa/estudos-e-notas-tecnicas/areas-da-conle/tema20/2009_9801.pdf). Acesso em 29 mai. 2018

MAZZUCATO, M. **O Estado Empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs setor privado.** São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014.

MENDES DA SILVA, Hamilton e MOTTA Alexandre Guilherme **Os institutos de P&D privados fomentados pela Lei de Informática: evidências de evolução na capacitação tecnológica e de seu potencial para contribuir com o catch-up tecnológico da indústria brasileira de TIC** Parc. Estrat. • Brasília-DF • v. 22 • n. 45 • p. 93-116 • jul-dez • 2017

MESQUITA, Paulo Estivallet de. **A Organização Mundial do Comércio.** – Brasília: FUNAG, 2013.

MENEZES, Wagner. **Tribunais Internacionais Jurisdição e Competência.** São Paulo Saraiva, 2013.

MENEZES, Henrique Zeferino de, **O conflito Estados Unidos-Brasil sobre a organização do regime internacional de propriedade intelectual no século XX: da "Agenda de Patentes" à "Agenda do desenvolvimento"** Tese - Doutorado - UNICAMP, Campinas, SP, 2013

MIGUEL, Henrique de Oliveira **Governo fará lei de tic para evitar retaliações da omc e ações judiciais das empresas**, Tele.síntese, Portal de Telecomunicações, Internet e TICs, 10 de junho de 2019, disponível em:  
<<http://www.telesintese.com.br/governo-fara-lei-de-tic-para-evitar-retaliacoes-da-omc-e-acoes-judiciais-das-empresas/>> acesso em 27 jun 2019. Entrevista

MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGICA, INOVAÇÃO E COMUNICAÇÕES. (MCTIC). Portaria Interministerial MCT/MICT nº 101, de 07.04.1993. Disponível em:  
<[https://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias\\_interministeriais/migracao/Portaria Interministerial MCTMICT n 101 de 07041993.html](https://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias_interministeriais/migracao/Portaria%20Interministerial%20MCTMICT%20n%20101%20de%2007041993.html)> Acesso em 12 mar. 2019

MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGICA, INOVAÇÃO E COMUNICAÇÕES. (MCTIC). Credenciamento lei informática, disponível em: Disponível em:  
<[https://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/tecnologia/incentivo\\_desenvolvimento/lei\\_informatica/index.html](https://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/tecnologia/incentivo_desenvolvimento/lei_informatica/index.html)> Acesso em 12 mar. 2019

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. Disponível em  
<<http://www.itamaraty.gov.br/>> Acesso em 12 mar. 2019

MIRANDA, Luiz Ricardo. **A regulação das relações econômicas internacionais - JUSTIÇA DO DIREITO** v. 30, n. 3, p. 402-421, set. /Dez. 2016 recebido em: 28/06/2016 |. Aprovado em: 02/08/2016 disponível em:  
<<http://dx.doi.org/10.5335/rjd.v30i3.6338>> Acesso em 13 mar.2019

MOREIRA, José de Albuquerque. **Informática: o mito Política Nacional de Informática**. R. Bibliotecon. Brasília, v. 19, n. 1, p. 23-50, jan. /jun. 1995.

MOURAO, Ronaldo Rogério de Freitas. **Hiroshima e Nagasaki: razões para experimentar a nova arma**. Sci. stud., São Paulo , v. 3, n. 4, p. 683-710, Dec. 2005 . disponível em:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-31662005000400011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662005000400011&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 June 2019.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S1678-31662005000400011>.

MOWERY, David C. e ROSENBERG, Nathan. **Trajetórias da Inovação**. Editora Unicamp. Campinas, 2005

NEW YORK TIMES Disponível em:  
<<https://www.nytimes.com/1964/05/03/archives/problems-of-the-kennedy-round-kennedy-round-aims-at-a-giant-step-to.html>> acesso em 17 fev. 2019

PAOLILLO, F. H.. **Curso de História de los Tratados. Montevideo: Centro de Estudiantes de Derecho**, 1996.

PeD BRASIL. Disponível em <<http://pedbrasil.org.br/>> Acesso em 12 mar. 2019  
 PEREIRA, Ana Cristina Paulo, Solução de Controvérsias na OMC: Teoria e Prática. In: Direito Internacional do Comércio - Rio de Janeiro - Editora Lúmen Juris, 2003.

PEREZ, C. **La Modernización Industrial en America Latina y la Herencia de la Sustitución de Importaciones**. Comercio Exterior. Ciudad Del Mexico, v. 46, n.5, p. 347- 363, 1996.

PEREZ, C. **Technological Revolutions and Financial Capital: the dynamics of bubbles and golden ages**. Cheltenham: Edward Elgar, 2002.

PEREZ, C.; SOETE, L. **Catching up in Technology: entry barriers and Windows of opportunity**. In: DOSI, G. et al. (Ed.). Technical change and economic theory. London: Pinter, 1988.

REZEK, 1. Francisco. **Direito Internacional Público**. São Paulo, Saraiva, 1995, p. 14.

RÊGO, Elba Cristina Lima. **Do Gatt a OMC: o que mudou, como funciona e para onde caminha o sistema multilateral de comércio**. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v. 3, n. 6, p. [3]-22, dez. 1996.

RENATA LEBRE LA ROVER, p. 292, in: **Economia da inovação tecnológica** Victor Pelaez, Tamas Szmrecsányi, organizadores. - São Paulo: Ordem dos Economistas do Brasil, 2006

REVISTA SAPIENTA, Edição #18 | ANO 03, junho e julho de 2014, entrevista com Vera Thorstense, 2014

ROCHA DA SILVA, ALINE, **A cláusula da nação mais favorecida da omc e a proliferação dos acordos comerciais bilaterais**, Dissertação apresentada como requisito parcial para conclusão do Programa de Mestrado em Direito do Centro Universitário de Brasília, 2006

ROSENTHAL REv.Adm. Pub. Rio de Janeiro, 26 (4): 145-60, out/dez. 1992

SAKR, RAFAEL LIMA, **A clausula da nação mais favorecida na ordem econômica internacional> uma investigação sobre o discurso jurídico do artigo I:1 do GATT**, Faculdade de Direito da USP, 2010. Orientador. Prof. Doutor Alberto, do Amaral Junior

SATO, Eiiti. **Mudanças estruturais no sistema internacional – a evolução do regime de comércio do fracasso da OIC à OMC**, maio. 2001. Disponível em: <[Http://www.ufrgs.br/irel](http://www.ufrgs.br/irel)>. Acesso em 12 mar. 2019

SILVA, Fábio Mascarenhas e. **A informação científica e tecnológica brasileira no âmbito da Sociedade da Informação: uma análise das iniciativas governamentais**. RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Campinas, SP, v. 3, n. 1, p. 18-30, fev. 2005. ISSN 1678-765X.

Disponível em:

<<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/2063>>. Acesso em: 09 jan. 2019. doi:<https://doi.org/10.20396/rdbci.v2i2.2063>.

SQUIRRA, Sebastião. O século dourado: a comunicação eletrônica nos EUA, São Paulo: Summus, 1995- (Coleção novas buscas em comunicação; v.48)

SCHWARTZMAN, Simon, **Ciência e Tecnologia na Década Perdida O que aprendemos? In: Lições da década de 80** / Lourdes Sola, Leda M. Paulani (Organizadoras). - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; Ceneb – 1995

SOARES, Guido Fernando Silva. **Curso de Direito Internacional Público**, vol. 1. São Paulo: Atlas, 2002, p. 435.

SPARKPI <https://sparkpi.co.uk/infographic-transistor/><acesso em 04-02-2019>

SZMRECSÁNYI, **Ideias Fundadoras - apresentação: Por Dentro da Caixa Preta: Tecnologia e Economia – Capítulo 7: “Quão Exógena é a Ciência?”** - Nathan Rosenberg. Revista Brasileira de Inovação, v. 5, n. 2, p. 241-271, 2006.

TAPIA, Jorge Rubem Biton. **A trajetória da política de informática brasileira (1977-1971), atores, instituições e estratégias**. Campinas: Universidade de Campinas. 1995

STAL, Eva; CAMPANARIO, Milton de Abreu. **Inovação em subsidiárias de empresas multinacionais: a aplicação do paradigma eclético de Dunning em países emergentes**. REAd. Rev. eletrôn. adm. (Porto Alegre), Porto Alegre, v. 17, n. 2, p. 560-591, Aug. 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-23112011000200010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-23112011000200010&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 27 June 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-23112011000200010>.

TELE.SINTESE- Portal de Telecomunicações, Internet e TICs. Disponível em: <<http://www.telesintese.com.br/>> Acesso em: 13 mar. 2019

THORSTENSEN, Vera. **“O papel da Organização Mundial do Comércio na nova ordem econômica internacional”**, Debates, nº 15, pp. 33-70, 1998.

THORSTENSEN, Vera. **Organização Mundial do Comércio- As Regras do Comércio Internacional e a Nova Rodada de Negociações Multilaterais**, 2ª Edição. Aduaneiras. São Paulo. 2005

THORSTENSEN, Vera; OLIVEIRA, Luciana M. de. (Coordenadoras). São Paulo: VT Assessoria Consultoria e Treinamento Ltda., 2013. 3500 p. Disponível em <<Http://ccgi.fgv.br/sites/ccgi.fgv.br/files/file/Publicacoes/00%20Capa%20e%20Introducao%20-%20Projeto%20Releitura.pdf>> acesso em 26/08/2018

TIGRE, Paulo Bastos; NORONHA, Vitor Branco. **Do mainframe à nuvem: inovações, estrutura industrial e modelos de negócios nas tecnologias da informação e da comunicação**. Rev. Adm. (São Paulo), São Paulo, v. 48, n. 1, p. 114-127, mar. 2013. Available from

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-21072013000100009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-21072013000100009&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 14 Jan. 2019.

UNCTAD Disponível em: <<https://unctad.org/en/Pages/aboutus.aspx>> acesso em 17-02-2019

VAN DEN BOSSCHE, Peter. **The Law and Policy of the World Trade Organization Text, Cases and Materials**. Cambridge University press. New York. 2005

VETTORIA, Gustavo Gonçalves, Tese Doutorado: **Contribuição ao; estudo sobre as influencias reciprocas entre a tributação da renda e o comércio internacional**, Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, USP, 2011.  
VALLS, Lia. Histórico da Rodada Uruguai do GATT. Rio de Janeiro: UFRJ, 1997. 23 p. Manuscrito. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br>>. Acesso em:

VARELA, Marcelo Dias. **Efetividade do Órgão de Solução de Controvérsias da Organização Mundial do Comércio: uma análise sobre os seus doze primeiros anos de existência e das propostas para seus aperfeiçoamentos**: In Revista Brasileira de Direito Internacional, vol.52 nº2 Brasília – Julho/dezembro 2009

ZERBINI, Eugenia; ROCHA, Leandro; NASSER, Rabih; MENDES, Ricardo. Investimentos. Págs. 323-353. In THORSTENSEN, Vera; JANK, Marcos S. **O Brasil e os Grandes Temas do Comércio Internacional**. Editora Aduaneiras. São Paulo 2005.

ZYSMAN, J. **How Institutions Create Historically Rooted Trajectories of Growth**. Industrial and Corporate Change, v.3, n.1, p.243-283, 1994

WEISZ, Joel. **Mecanismos de apoio à inovação tecnológica**. 2ª ed. Brasília: SENAI/DN. 2006. Disponível em:  
<<http://www.senai.br/upload/publicacoes/arq633113006382663846.pdf>>. Acesso em 09 jan. 2019.

WTO- World Trade Organization Disponível em: <  
[https://www.wto.org/english/tratop\\_e/dispu\\_e/cases\\_e/ds497\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds497_e.htm)> acesso em 05-03-2019

WTO - World Trade Organization BRAZIL – CERTAIN MEASURES CONCERNING TAXATION AND CHARGES-REPORTS OF THE PANEL- Disponível em: <  
[https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE\\_Search/FE\\_S\\_S009-DP.aspx?language=E&CatalogueIdList=239228,238459,238460&CurrentCatalogueIdIndex=1&FullTextHash=&HasEnglishRecord=True&HasFrenchRecord=True&HasSpanishRecord=True](https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE_Search/FE_S_S009-DP.aspx?language=E&CatalogueIdList=239228,238459,238460&CurrentCatalogueIdIndex=1&FullTextHash=&HasEnglishRecord=True&HasFrenchRecord=True&HasSpanishRecord=True)> acesso em 06-03-2019